



IBI Guidelines

für Projekte und Abschlussarbeiten @ IBI

Version: 1.4

Zürich, 30. Januar 2019

ETH Zürich
Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Struktur des Leitfadens	1
2. Administration und Organisation	3
2.1. Wissenschaftliches Arbeiten	3
2.2. Einige Anmerkungen zur Arbeit	4
2.2.1. Festlegen des Themas	4
2.2.2. Arbeits-Zeitplanung	4
2.2.3. Gute wissenschaftliche Praxis	5
2.2.4. Allgemeine Anforderungen	6
2.3. Supervision	7
2.3.1. Kommunikation mit den Betreuenden	7
2.3.2. Dokumentation der Kommunikation	7
2.4. Materialien	8
3. Abgabe	9
3.1. Vor der Abgabe	10
3.2. Format und Struktur	10
3.3. Read-me	11
3.4. Report	12
3.5. Poster	13
3.6. Präsentationen	13
3.7. Besprechungsprotokolle	13
3.8. Abbildungen und Tabellen	13
3.9. Quellen	14
4. Bewertung	15
4.1. Bewertungssystem	15
4.2. Notenberechnung	16
4.3. Kriterien für die Verhängung von Notenabzügen	16
4.3.1. Orthographie	17
4.3.2. Unentschuldigtes Fernbleiben	17
4.3.3. Verspätete Abgabe	17
5. Format und Stil	19
5.1. Generelle Information	19
5.1.1. Haupttext	19
5.1.2. Fussnoten	20
5.1.3. Listen	20
5.1.4. Mathematische Symbole und Gleichungen	21

5.1.5. Tabellen	23
5.1.6. Abbildungen	23
5.2. Bericht	25
5.2.1. Titelseite	25
5.2.2. Eigenständigkeitserklärung	26
5.2.3. Danksagung	26
5.2.4. Zusammenfassung	27
5.2.5. Abstract	27
5.2.6. Inhaltsverzeichnis	27
5.2.7. Abbildungsverzeichnis	28
5.2.8. Tabellenverzeichnis	28
5.2.9. Abkürzungsverzeichnis	29
5.2.10. Haupttext	29
5.2.11. Literaturverzeichnis	30
5.2.12. Glossar	30
5.2.13. Index	31
5.2.14. Anhang	31
5.3. Präsentation	31
5.4. Poster	31
5.5. Besprechungen	32
6. Zitieren	33
6.1. Akzeptable Nutzung	33
6.1.1. Paraphrasierung	34
6.1.2. Zitieren von Text	34
6.1.3. Referenzierung	34
6.1.4. Bücher	34
6.1.5. Zeitschriftenbeiträge	36
6.1.6. Zeitungen	37
6.1.7. Diplome und Dissertationen	38
6.1.8. Websites und Blogs	38
6.1.9. Zitate aus sekundären Quellen	39
6.1.10. Normen	39
6.1.11. Interviews und persönliche Kommunikation	39
6.1.12. Diplome und Dissertationen	40
A. Checkliste	43
B. Formulare	45
C. Präsentation, Poster, Meetings	55
C.1. Präsentation	55
C.1.1. Vorbereitung der Folien	55
C.1.2. Halten der Präsentation	56
C.2. Poster	59
C.2.1. Plakatlayout und Format	59
C.2.2. Posterinhalt	60

C.2.3. Posterpräsentation	61
C.2.4. Meeting-Vorbereitung	62
C.2.5. Das Meeting	63
C.2.6. Während der Besprechung:	64
C.2.7. Abschluss der Besprechung:	64
C.3. Besprechungsprotokoll	65

Abbildungsverzeichnis

2.1. Gantt-Diagramm	5
3.1. Gedruckter Bericht	12
5.1. Sicherheitsmarge und Zuverlässigkeitsindex	24
5.2. First Order Reliability Methode	24
5.3. Titelseiten	26
5.4. Eigenständigkeitserklärung	27

Tabellenverzeichnis

3.1. Bestandteile der Abgabe	9
4.1. Noten an der ETH Zürich	15
4.2. Notenbestandteile	16
5.1. Mean-field Vorhersagen für die kritische Temperatur des Ising-Modells . . .	23
5.2. Teile des Berichts	25

1. Einleitung

Die folgenden Informationen und Empfehlungen dienen als Leitfaden für die formale und strukturelle Gestaltung der wissenschaftlichen Arbeit am Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement (IBI). Diese Richtlinien können als Mindestvoraussetzung für die wissenschaftliche Arbeit am oben genannten Institut angesehen werden.

Dieser Leitfaden richtet sich vor allem an Studierende, die ihre Abschlussarbeit (Bachelor- oder Masterarbeit oder Masterarbeit) vorbereiten. In dieser Richtlinie wird das Verfahren beschrieben, das von den Studierenden und der Betreuungsperson befolgt werden sollte, um alle Anforderungen des Abschlusses zu erfüllen. In diesem Leitfaden sind auch die allgemeinen Kriterien für ein zufriedenstellendes Projekt aufgeführt.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wissenschaftliche Arbeiten zu erstellen, vorzubereiten und zu veröffentlichen. Unterschiedliche Layouts, Gliederungen, Zitierungsstile usw. sind im Hinblick auf die allgemeinen Regeln der wissenschaftlichen Arbeit zulässig. Für die Arbeit am Institut wird jedoch empfohlen, die vorliegenden Spezifikationen einzuhalten.

Das Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement (IBI) bietet zusätzlich zu diesem Leitfaden eine Vorlage an, die für die Erstellung der Masterarbeit zwingend verwendet werden muss. Sie ist bei den Betreuern und auch auf der Website des Instituts erhältlich¹.

Wir hoffen, dass die Informationen in diesem Leitfaden den Studierenden eine erfolgreiche Abschlussarbeit ermöglichen. Verbleibende Fragen zum Vorgehen können an die Assistierenden gerichtet werden. Theoretische Fragen zum Inhalt der Arbeit sollten mit dem Betreuer besprochen werden.

1.1. Struktur des Leitfadens

In **Kapitel 2** “Administration und Organisation” wird ein schneller Überblick über die allgemeinen Anforderungen und Abläufe gegeben. Neben einer vorgeschlagenen Planung der Arbeit wird auch die gemeinsame Kommunikation mit den Betreuern angesprochen. Eine genaue Liste der Dokumente, die am Ende der Arbeit eingereicht werden müssen, finden Sie in **Kapitel 3**. “Unterlagen und Abgabe”. Wie die Note zusammengesetzt wird, ist in **Kapitel 4** beschrieben. Auch eine Liste der Knock-out-Kriterien ist dort aufgeführt. Eine Richtlinie für das Format und das Erscheinungsbild des Dokuments ist in **Kapitel 5** enthalten. Neben einigen formalen Richtlinien sind auch die inhaltlichen Angaben zu den einzelnen Komponenten aufgeführt. In **Kapitel 6** “Zitieren”, ist eine kurze Einführung in die Zitierweise gegeben und im Anhang ist eine kurze Checkliste für die Abgabe aufgeführt.

1. <http://www.im.ibi.ethz.ch/en/education/downloads.html>

2. Administration und Organisation

Inhalt

2.1. Wissenschaftliches Arbeiten	3
2.2. Einige Anmerkungen zur Arbeit	4
2.2.1. Festlegen des Themas	4
2.2.2. Arbeits-Zeitplanung	4
2.2.3. Gute wissenschaftliche Praxis	5
2.2.4. Allgemeine Anforderungen	6
2.3. Supervision	7
2.3.1. Kommunikation mit den Betreuenden	7
2.3.2. Dokumentation der Kommunikation	7
2.4. Materialien	8

2.1. Wissenschaftliches Arbeiten

Wissenschaftliches Arbeiten umfasst die unabhängige, strukturierte Untersuchung eines Themas mit wissenschaftlichen Methoden und die logische Darstellung der gewonnenen Forschungsergebnisse.

Dieser Ansatz muss bestimmten Prinzipien entsprechen:

- Ehrlichkeit
- Objektivität
- Eindeutigkeit
- Homogenität
- Klarheit
- Replizierbarkeit

Diese Prinzipien finden sich in der einschlägigen Literatur zu diesem Thema, einschliesslich der Richtlinien für die Integrität in der Forschung der ETH Zürich (ETHZ [2008b](#)).

Es ist sehr einfach, hilfreiches Material im Web zu finden. Seien Sie nicht versucht, solches Material wörtlich in Ihr Werk zu kopieren und es als Ihr eigenes weiterzugeben. Plagiate

sind eine Verletzung der intellektuellen Ehrlichkeit. Das bedeutet, die Arbeit oder Ideen anderer Menschen ohne Anerkennung zu kopieren und so dem Leser den Eindruck zu vermitteln, dass es sich um Ihre eigenen Arbeiten und Ideen handelt. Plagiate sind die schwerwiegendste Verletzung der akademischen Integrität und können schwerwiegende Folgen haben, einschliesslich Suspendierung und Ausschluss.

Akademische Arbeit baut fast immer auf der Arbeit anderer auf, und es ist angebracht, ja sogar unerlässlich, dass Sie die verwandte und frühere Arbeit anderer in Ihrer Arbeit diskutieren. Dies muss jedoch nach den Regeln der zulässigen Nutzung erfolgen. Für weitere Informationen siehe [Kapitel 6](#).

2.2. Einige Anmerkungen zur Arbeit

2.2.1. Festlegen des Themas

Viele Studierende haben Schwierigkeiten, ein Thema für ihr Projekt auszuwählen. Normalerweise taucht eine interessante Forschungsfrage nicht so leicht auf. Die Studierenden sollten daher einige Zeit damit verbringen, darüber nachzudenken. Die Ziele des Projekts müssen verstanden werden, um Missverständnisse zu vermeiden.

In erster Linie sollte das Thema für die Studierenden interessant sein!

Nach der Festlegung des Themas müssen sich die Studierenden der Teilaufgaben bewusst werden, aus ihnen sinnvolle Arbeitspakete zusammenstellen und deren Dauer abschätzen.

2.2.2. Arbeits-Zeitplanung

Zu Beginn der Arbeit steht die Definition der Ziele und ein guter Zeitplan. Dies sollte mit den anderen Gruppenmitgliedern vereinbart werden (wenn in einer Gruppe gearbeitet wird) und ist mit der betreuenden Person zu besprechen und im Detail festzulegen. Eine realistische Formulierung von Zielen und Timing sowie die Definition von sinnvollen Meilensteinen und Arbeitsabläufen bilden die Grundlage für den Erfolg.

Gemäss dem vorgegebenen Zeitrahmen und den eigenen Verpflichtungen des Studenten erstellen die Studierenden ein Gantt-Diagramm (Projektplan), das alle Aufgaben, Teilaufgaben und Schlüsselmeilensteine/Deliverables/Zwischenbesprechungen enthält.

Die Studierenden sollten auch etwa zwei Wochen für die Fertigstellung des Berichts, der Präsentation und der Dokumente einplanen, die innerhalb des vorgegebenen Zeitrahmens zu liefern sind. Der Projektplan muss im ersten Gespräch mit dem/den Betreuer(n) vorgestellt und mit diesen besprochen werden. Änderungen des Projektplans, die während der ersten Sitzung vorgenommen werden, sind unverzüglich in den Projektplan aufzunehmen. Die Studierenden sind für die Einhaltung des Projektzeitplans verantwortlich.

Das folgende Gantt-Diagramm in [Abbildung 2.1](#) zeigt ein Beispiel für den Zeitplan eines typischen Projekts mit einer Dauer von 14 Wochen.

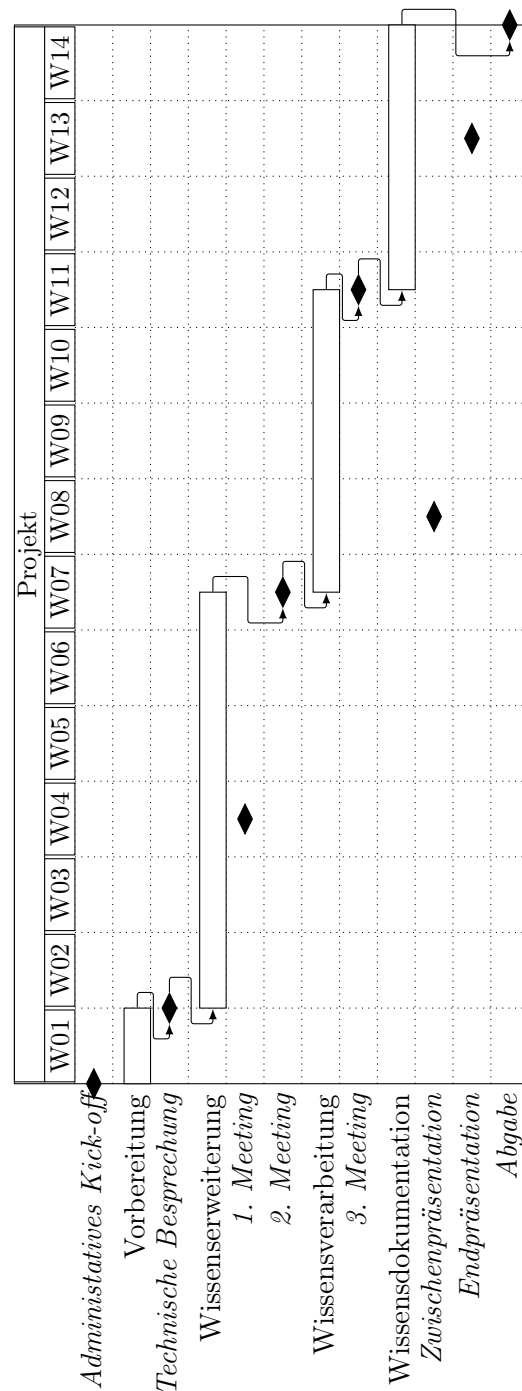


Abbildung 2.1.: Gantt-Diagramm

2.2.3. Gute wissenschaftliche Praxis

Bei der Arbeit am Projekt ist stets auf eine gute wissenschaftliche Praxis zu achten (unabhängig davon, ob diese im Labor des Instituts, an einer Gasteinrichtung im Ausland, am

PC zu Hause oder an einem Computerterminal durchgeführt wird).

2.2.4. Allgemeine Anforderungen

Die Darstellung der Arbeit muss den in Abschnitt 2.1 aufgeführten Anforderungen entsprechen, mindestens aber den folgenden:

- Es muss für einen allgemein interessierten und ausgebildeten Ingenieur lesbar (mit Nutzen) sein, auch wenn er/sie nicht in der Nähe des Themas Ihrer Arbeit ist.
- Die Arbeit muss eine prägnante und klar strukturierte Dokumentation von
 - den wissenschaftlichen Hintergrund der Arbeit,
 - den gesetzten Zielen,
 - den angewandten experimentellen und theoretischen Methoden,
 - den Ergebnissen und
 - deren Bewertung sowie
 - eine angemessene Zusammenfassung enthalten.
- Sie muss alle wesentlichen Informationen enthalten, die es einer nachfolgenden Generation von Studierenden, Promovierenden und anderen Mitarbeitenden ermöglichen, die Arbeit sofort fortzusetzen.
- Darüber hinaus muss sie - zumindest im Prinzip - eine dritte, fachkundige Person in einen solchen Zustand versetzen, dass sie den Versuchsaufbau wieder aufbauen und damit Ihre Ergebnisse eindeutig reproduzieren kann - und soweit relevant die theoretischen Ergebnisse genau zu rekonstruieren.
- Sie muss alle notwendigen Informationen bereitstellen, um ihre Evaluierung nach klaren Kriterien und ohne Zweifel durch externe Experten und kritische Leserschaften zu ermöglichen (die nicht unbedingt mit den Details dieses speziellen Themas vertraut sein müssen): Von welchen Forschungsbedingungen wurde zu Beginn des Werkes ausgegangen? Welche experimentellen (ggf. theoretischen oder rechnerischen) Ausgangsbedingungen wurden für die vorliegende Arbeit zugrunde gelegt? Welche eigenen theoretischen Entwicklungen, Programme und Versuchsgesäte wurden selbst entwickelt? Welche Hilfen und Hilfsmittel waren dabei vorhanden? Welche konkreten Ergebnisse sind das eigentliche Werk des Autors/der Autorin?
- Ein wichtiger Aspekt der Diskussion der Ergebnisse muss darin bestehen, mögliche systematische und statistische Fehler kritisch zu bewerten und die Validität der gezogenen Schlussfolgerungen zu bewerten. Es muss sich auch zeigen, welche Fortschritte der gesamte Forschungsbereich während der Dauer der vorgestellten Arbeit gemacht hat und wie der/die Studierende seinen/ihren eigenen Beitrag zu dieser Entwicklung einschätzt.

2.3. Supervision

Das Projekt wird von einer Professur des Instituts für Bau- und Infrastrukturmanagement betreut und von mindestens einem Assistierenden mitbetreut. Auch externe Personen können Teile des Projekts betreuen. Der Kontakt zu externen Personen muss von der Assistenz vereinbart werden. Beim Kontakt mit den Betreuern ist höfliches Verhalten zwingend erforderlich.

2.3.1. Kommunikation mit den Betreuenden

Bei offenen Fragen ist die Assistenz die erste Anlaufstelle. Er oder sie ist während der Bürozeiten erreichbar. Termine ausserhalb der Bürozeiten sind zu vereinbaren. Auch die Kommunikation per E-Mail ist möglich. Daher müssen die formalen Anforderungen erfüllt sein:

- Bitte senden Sie in der ersten Phase keine E-Mails an den Professor! (auch nicht in cc)
- Wählen Sie sinnvolle, aber gleichzeitig kurze Betreffs aus.
- Halten Sie Ihre E-Mails prägnant, zielgerichtet und dialogorientiert.
- Verwenden Sie Einleitungen und Abschlüsse.
- Denken Sie nach, bevor Sie abschicken.

Die Kommunikation mit externen Personen und dem Professor muss mit der Assistenz abgestimmt werden, um Missverständnisse im Projekt zu vermeiden.

2.3.2. Dokumentation der Kommunikation

Nach jedem Treffen mit dem/den Betreuer(n) oder anderen beteiligten Parteien (auch extern) erstellt der/die Studierende einen kurzen Bericht (Sitzungsprotokoll), in dem die Teilnehmer und die Zusammenfassung der während des Treffens angesprochenen Punkte, einschliesslich Fälligkeitstermine, Änderungen und etwaiger Vereinbarungen/Änderungen am Projekt, aufgeführt sind. Ein von den Studierenden erstellter Entwurf des Sitzungsprotokolls wird spätestens drei (3) Tage nach dem Datum der Sitzung in elektronischer Form an alle Beteiligten verteilt. Der/die Studierende erhält spätestens drei Tage nach Erhalt des Sitzungsprotokolls ein Feedback von der direkten Betreuung. Der/die Studierende muss alle Kommentare/Änderungen in das Sitzungsprotokoll aufnehmen und eine endgültige genehmigte Version verteilen. Eine Kopie des genehmigten Sitzungsprotokolls verbleibt beim IBI.

2.4. Materialien

Mit Ausnahme der auf der Homepage veröffentlichten Materialien und der zur Verfügung gestellten Musterliteratur gelten alle projektspezifischen Materialien als vertraulich. Die Materialien dürfen von den Studierenden nur für die Zwecke ihres Projekts verwendet werden und dürfen nicht an Dritte weitergegeben oder von den Studierenden nach Abschluss ihres Projekts verwendet werden. Nach Abschluss des Projekts dürfen die Studierenden die zur Verfügung gestellten projektspezifischen Materialien nicht mehr verwenden und müssen bei der Abgabe des Abschlussberichts eine unterschriebene Erklärung beifügen.

Das Projekt und alle Informationen und Erkenntnisse aus und über das Projekt, einschließlich Konzepte, Interviews, Ideen und erzielte Ergebnisse sind vertraulich und geheim zu halten. Die Studierenden dürfen Projektunterlagen und Ergebnisse nicht mündlich oder schriftlich ohne schriftliche Zustimmung von Prof. Dr. Bryan T. Adey weitergeben.

3. Abgabe

Inhalt

3.1. Vor der Abgabe	10
3.2. Format und Struktur	10
3.3. Read-me	11
3.4. Report	12
3.5. Poster	13
3.6. Präsentationen	13
3.7. Besprechungsprotokolle	13
3.8. Abbildungen und Tabellen	13
3.9. Quellen	14

Im Rahmen der Arbeit soll der/die Studierende nachweisen, dass er/sie in der Lage ist, das Projekt innerhalb der vorgegebenen Zeitspanne unabhängig, vollständig und auf wissenschaftliche Art und Weise durchzuführen.

Um diese Fähigkeiten nachzuweisen und zu bewerten, muss der/die Studierende die verschiedenen Arbeitsschritte dokumentieren und in einem geeigneten Format einreichen.

Die Dokumente zur Einreichung sind:

Tabelle 3.1.: Bestandteile der Abgabe

Teil	Kommentar	Format	Kapitel
Read-me	enthält eine Zusammenfassung der Arbeit	txt	3.3
Report	Eine Originalversion und eine Proof-Version	tex, lyx, docx	3.5
Poster		tex, pptx	3.5
Präsentation	Zwischen- und Endpräsentation	tex, pptx	3.6
Besprechungsprotokoll		tex, lyx, docx	3.7
Abbildungen	Bevorzugt: Vektorgrafiken wie z.B. pdf, eps, svg, ...		3.8
Tabellen		tex, csv, xlsx	3.8
Quellen		pdf und bib	3.9

3.1. Vor der Abgabe

Alle eingereichten Berichte werden automatisch mit einer Software zur Erkennung von Plagiaten überprüft. Siehe Kapitel 6 für eine korrekte Zitation und zusätzliche Informationen. Bei erhärtetem Plagiatsverdacht wird ein entsprechendes Disziplinarverfahren gemäss Disziplinarordnung eingeleitet.

3.2. Format und Struktur

Für die endgültige Abgabe werden zwei Teile erwartet: Eine gedruckte Version der entsprechenden Teile des Werkes (z.B. Report, Poster, ...) und ein USB-Stick mit einer Sammlung aller während des Projekts erzeugten Dateien, einschliesslich der Quelldateien der Dokumente. Dabei sollte der/die Studierende eine geeignete Software auswählen, damit die Quelldateien auf jedem Betriebssystem (Windows, OSX und Linux) geöffnet werden können.

Im Rahmen der guten wissenschaftlichen Praxis sollte die verwendete Software frei verfügbar sein (z.B. \LaTeX oder LyX statt MS-Word; Python, octave oder R statt Matlab; Inkscape statt Illustrator, etc.).

Neben den Quelldateien müssen auch entsprechende pdf-Dateien eingereicht werden. Um die Dateien zu strukturieren, muss eine einheitliche Namensstruktur verwendet werden; dabei sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Leerzeichen (" ") in der Benennung sind durch "_" oder \$ zu ersetzen.
- Linguistik (Umlaute) sind für die Benennung der Dateien verboten.
- Die Nummerierung in den Labels beginnt mit 01 anstelle von 1.
- Für Daten sollte das Format "yyyy-mm-dd-dd" verwendet werden.
- Vektorgrafiken (z.B.: .pdf, .svg, .eps,) werden gegenüber Rastergrafiken (z.B.: .tif, .jpg,) bevorzugt.

Ein Beispielformat der Namensstruktur finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Die Ordnerstruktur auf dem USB-Stick sollte die Struktur des Projekts darstellen. Dabei sollte jeder Ordnername mit einer Zahl beginnen, um einen schnellen Überblick zu erhalten.

Ein Beispielprojekt kann von der Institutshomepage¹ heruntergeladen werden, inklusive Vorlagen für: Read-me, Bericht, Präsentation, Sitzungsprotokolle, Abbildungen, Tabellen und Quellen.

1. <http://www.im.ibi.ethz.ch/lehre/downloads.html>

3.3. Read-me

Die Read-me-Datei muss eine.txt-Datei mit dem Namen "readme.txt" sein, sie muss sich auch auf der ersten Ebene der Ordnerstruktur befinden. Der Kontext dieser Datei sollte einen schnellen Überblick über spezifische Informationen des Projekts, eine kurze Zusammenfassung und die Struktur der eingereichten Ordner geben.

readme.txt

```
*****
Titel der Arbeit
*****

:Datum: September 2018
:Autor: Max Mustermann
:Kontakt: max@mustermann.ch
:Version: 1.0.2

Zusammenfassung
=====

Die Zusammenfassung ist eine kurze und präzise Zusammenfassung der im Dokument
beschriebenen Forschung. Sie nennt das Problem, die Untersuchungsmethoden und
die allgemeinen Schlussfolgerungen und sollte keine Tabellen, Grafiken,
komplexen Gleichungen oder Illustrationen enthalten. Es gibt eine einzige
Zusammenfassung für das gesamte Werk, die 350 Wörter nicht überschreiten
darf.

Struktur
=====

IM-Example-Project
|-- 00-Administration
|-- 01-Report
|   '-- tex
|       |-- auto
|       |-- content
|       |-- figures
|       '-- tables
|-- 02-Presentations
|   |-- 01-Interim-yyyy-mm-dd
|   |   '-- tex
|   '-- 02-Final-yyyy-mm-dd
|-- 03-Poster
|   '-- tex
|-- 04-Meetings
|   |-- 01-Meeting-yyyy-mm-dd
|   |   '-- tex
|   |-- 02-Meeting-yyyy-mm-dd
|   '-- 03-Meeting-yyyy-mm-dd
|-- 05-Figures
|-- 06-Tables
|-- 07-Literature
|   |-- Nowak2000_ReliabilityOfStructures
|   '-- Stewart2009_MechanicalBehaviourOf
|-- 08-Developments
|   '-- 01-Matlab
'-- 09-Appendix
```

3. Abgabe

3.4. Report

Der Bericht ist in Papierform (gedruckt) und im Rahmen der digitalen Abgabe einzureichen. Die gedruckte Arbeit sollte zwei Versionen enthalten:

1. Der originale, gebundene Bericht, der eine unterzeichnete Originalitätserklärung und die Anhänge enthält, falls vorhanden. Der Bericht muss zweiseitig mit einfachem Zeilenabstand gedruckt werden. Wenn farbige Texte, Abbildungen, Tabellen usw. enthalten sind, muss der gesamte Bericht in Farbe gedruckt werden.
2. Ein zweiter Bericht für Korrekturlesen und Benotung. Hier muss nur der Haupttext eingefügt werden, auf Wunsch kann der Bericht in Schwarz-Weiss gedruckt werden. Der Bericht muss einseitig mit einem Zeilenabstand von 2,0 und nummerierten Zeilen gedruckt werden.

Mit Genehmigung der Assistenz ist es möglich, die Korrekturversion des Drucks wegzulassen.

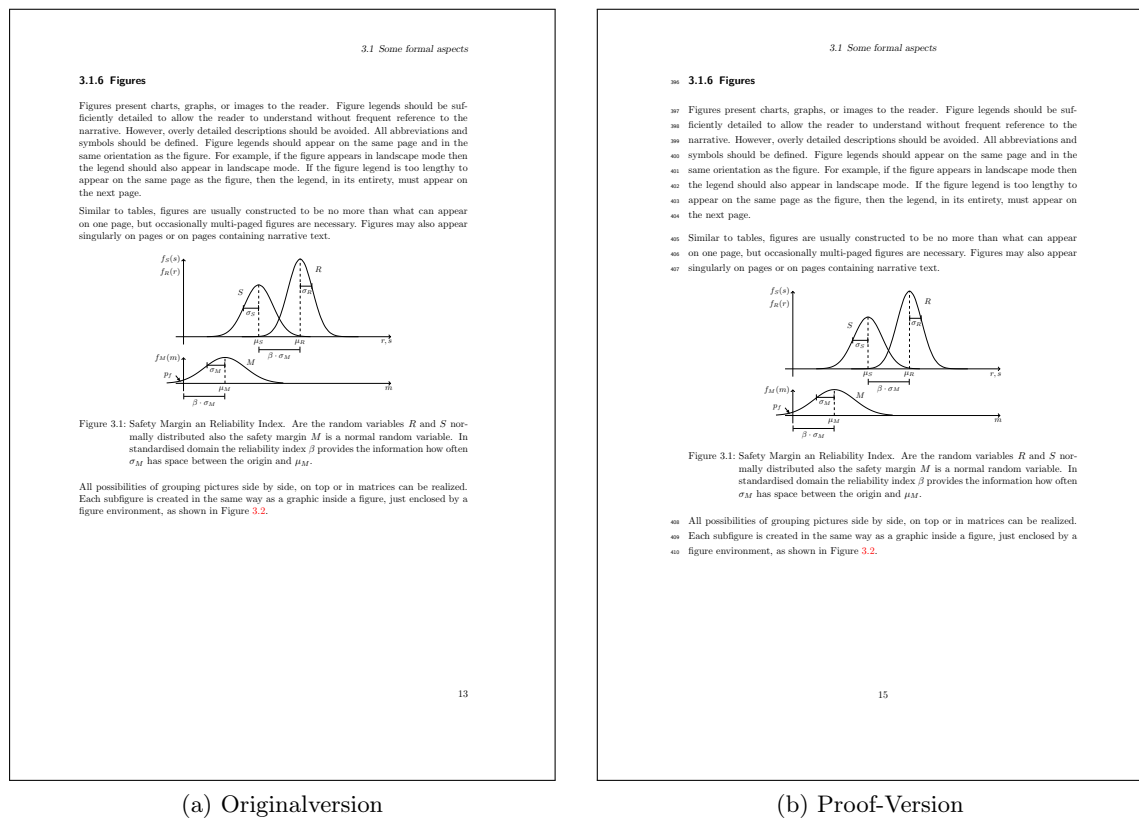


Abbildung 3.1.: Gedruckter Bericht

Für Hauptdokumente wie Bericht, Präsentation oder Poster sollte die folgende Struktur verwendet werden:

Semesterjahr - Projekttyp - Nachname - Typ - Kurztitel der Arbeit . Format

FS2014-MScProject-Mustermann-Report-Short_Titel_der_Arbeit.pdf

Versuchen Sie, die Bezeichnungen so kurz wie möglich zu halten, da es in einigen Betriebssystemen eine Begrenzung des Dateinamens gibt (64 Zeichen). Verwenden Sie bei Bedarf Abkürzungen!

3.5. Poster

Das Poster muss in gedruckter Form und digital eingereicht werden. Die Namenskonvention ähnelt der des Berichts. Neben der Quelldatei sollte auch eine pdf-Version enthalten sein.

FS2014-MScProject-Mustermann-Poster-Short_Title_of_the_Work.pdf

3.6. Präsentationen

Die Präsentationen müssen auf dem USB-Stick eingereicht werden. Die Namenskonvention ähnelt der des Berichts, es sei denn, es werden mehr als eine Präsentation eingereicht, dann muss zusätzlich der Tag der Präsentation hinzugefügt werden. Neben der Quelldatei sollte auch eine pdf-Version enthalten sein.

FS2014-MScProject-Mustermann-Presentation-Short_Title_of_the_Work-2014-06-06.pdf

3.7. Besprechungsprotokolle

Wie die Präsentationen müssen auch die Sitzungsprotokolle digital eingereicht werden, wobei das Datum der Sitzung als Dateiname hinzugefügt wird. Neben der Quelldatei sollte auch eine pdf-Version enthalten sein.

FS2014-MScProject-Mustermann-Minutes-Short_Title_of_the_Work-2014-06-06.pdf

3.8. Abbildungen und Tabellen

Jede Abbildung, Tabelle usw. muss als Quelldatei und als Vektor (.pdf,.svg,.eps) oder Rasterdatei (.tif,.jpg) gespeichert werden. Der Name muss der Namenskonvention entsprechen:

Typ - Kapitel - Nummer - Version oder Unterabbildung - Kurzname . Format

wobei Typ die Art des Inhalts mit f für Figur, t für Tabelle, p für Plot, c für Code beschreibt. Der zweite Eintrag zeigt das Kapitel, in dem sich dieses Element befindet, und die Zahl zeigt die Position innerhalb des Kapitels. Diese Nummer beginnt bei jedem neuen Kapitel mit 01. Wenn eine Figur in verschiedene Teile unterteilt ist, dann wird diese Version oder

3. Abgabe

Unterfigur mit einem Kleinbuchstaben bezeichnet. Der Kurzname sollte den Inhalt in einem Wort darstellen.

f-05-03-a-Titlepage.pdf

3.9. Quellen

Die gesamte im Projekt verwendete Literatur muss auf dem USB-Stick gespeichert werden. Literatur aus Büchern, Zeitungen, Berichten, Artikeln usw., die nicht als pdf vorliegen, muss in geeigneter Qualität eingescannt werden. Wenn beispielsweise eine Gleichung aus einem Buch verwendet wird, muss der zugehörige Abschnitt gescannt werden.

Neben der Quelldatei muss ein bibtex-Eintrag erstellt werden, der die Referenz über das Buch enthält. Sowohl die Quelldatei als auch bibtex müssen in einem Ordner für diese Referenz gespeichert werden. Der Name für die Quelldatei, bibtex und den Ordner ist gleich:

Zuerst kommt der erste Autor, dann das Erscheinungsjahr und schliesslich die ersten drei Wörter des Titels des Werkes.

```
07-Literature
|-- Nowak2000_ReliabilityOfStructures
|   |-- Nowak2000_ReliabilityOfStructures.bib
|   '-- Nowak2000_ReliabilityOfStructures.pdf
'-- Stewart2009_MechanicalBehaviourOf
    |-- Stewart2009_MechanicalBehaviourOf.bib
    '-- Stewart2009_MechanicalBehaviourOf.pdf
```


4. Bewertung

Inhalt

4.1. Bewertungssystem	15
4.2. Notenberechnung	16
4.3. Kriterien für die Verhängung von Notenabzügen	16
4.3.1. Orthographie	17
4.3.2. Unentschuldigtes Fernbleiben	17
4.3.3. Verspätete Abgabe	17

4.1. Bewertungssystem

Das Leistungspunktesystem der ETH Zürich basiert auf dem European Credit Transfer System (ECTS). Die Credits werden jeder Lerneinheit entsprechend dem erwarteten Arbeitsaufkommen der Studierenden zugeordnet. Ein Credit Point erfordert ein durchschnittliches Arbeitspensum von 30 Stunden Studentenarbeit. (ETHZ 2008a).

Die ETH Zürich verwendet das ECTS-Notensystem nicht. Die Bewertungsskala reicht von 1.0 bis 6.0 in Viertelstufen (0.25). Die bestandene Note ist 4.0, die maximale Note ist 6.0. Die numerischen Grade entsprechen den folgenden Prädikaten (ETHZ 2008a):

Tabelle 4.1.: Noten an der ETH Zürich

Note	English	Deutsch
6.0 - 5.75	excellent	ausgezeichnet
5.5 - 5.25	very good	sehr gut
5.0 - 4.75	good	gut
4.5 - 4.25	satisfactory	befriedigend
4.0	pass	genügend
3.5	fail	ungenügend
3.0	poor	schlecht
2.5	very poor	schlecht bis sehr schlecht
2.0	extremely poor	sehr schlecht
1.0	not measurable	nicht messbar

Die oben genannten Noten stehen in keinem starren Zusammenhang mit einer Verteilungsfunktion und werden nicht nach vorgegebenen Prozentsätzen oder numerischen Werten

4. Bewertung

vergeben. Die Note des/der Studierenden in einem Fach hängt mehr von der Beherrschung des Materials ab als von der relativen Leistung seiner/ihrer Kollegen.

4.2. Notenberechnung

Die Note für ein Projekt besteht aus zwei Hauptteilen:

Deliverables Unter dieser Rubrik werden alle Dokumente aufgelistet, die eingereicht werden müssen.

Ergebnisse Der Projektfortschritt und die Ergebnisse werden in diese Kategorie eingestuft.

Die Note wird aus den folgenden Elementen berechnet:

Tabelle 4.2.: Notenbestandteile

Bestandteile
<i>Evaluation des Arbeitsprozesse</i>
Engagement und Initiative
<i>Evaluation der Deliverables (Bericht-50, Poster-10 und Präsentation-40)</i>
Struktur des Berichts
Sprache im Bericht
Verwendung von Zitationen und Referenzen im Bericht
Struktur des Posters
Erscheinungsbild des Posters
Struktur der Endpräsentation
Erscheinungsbild der Präsentationsfolien
Fähigkeit, Fragen zu beantworten und Ideen zu verteidigen
<i>Evaluation des Inhalts (Endbericht)</i>
Executive Summary / Zusammenfassung
Einleitung / Hintergrund / Theorie
Methodik / Implementierung (Beispiel)
Ergebnisse
Diskussion und Schlüsse
<i>Gesamthafte Evaluation der Arbeit durch den direkten Betreuer</i>

4.3. Kriterien für die Verhängung von Notenabzügen

Die folgenden Kriterien für die Notenabzüge gelten für alle Projekte/Arbeiten, die mit dem Institut durchgeführt werden:

4.3.1. Orthographie

Der Bericht wird nicht akzeptiert, wenn mehr als 2% Fehler vorliegen. Zu den Fehlern gehören grammatikalische Fehler, falsche Zeichensetzung und Rechtschreibfehler. Alle Fehler werden verfolgt und gezählt. Sie werden dann durch die Gesamtzahl der Wörter im Bericht geteilt und die Fehlerschwelle von 2% wird angewendet. Sollten Ihre Berichte die Fehlerschwelle von 2% überschreiten, werden Sie so schnell wie möglich vom Betreuer Ihres Projekts/Diplomarbeits informiert. Wenn Sie sich noch innerhalb der Frist befinden, haben Sie die Möglichkeit, Ihren Bericht erneut einzureichen. Andernfalls wird der Bericht mit "1" bewertet.

4.3.2. Unentschuldigtes Fernbleiben

Wenn Sie nicht rechtzeitig oder aus ungerechtfertigtem Grund nicht zu einem formellen Termin (Zwischenbesprechung, Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation) erscheinen, wird Ihre Endnote für jede Verspätung oder jedes Nichterscheinen um jeweils 1 reduziert. Z.B.: Ihre Gesamtarbeit wurde mit 5.25 bewertet, aber Sie sind nicht zu einem Zwischengespräch erschienen und sind spät zur Zwischenpräsentation gekommen, und Sie haben die Ursache für Nichterscheinen und verspätete Ankunft nicht begründet, dann wird Ihre Endnote 3.25 sein.

4.3.3. Verspätete Abgabe

Wenn Sie Ihre Unterlagen nicht bis spätestens 16:00 Uhr am Abgabedatum ohne vorherige Zustimmung zur Fristverlängerung einreichen, wird Ihre Einreichung als verspätet betrachtet. Für jeden angefangenen 24-Stunden-Zeitraum nach der Abgabefrist wird Ihre Endnote um 0.75 reduziert. Z.B...: Wenn Ihre Gesamtarbeit mit 5.25 bewertet wurde, Sie das Dokument aber am Tag nach Ablauf der Frist um 17:00 Uhr eingereicht haben, ist Ihre Endnote 3.75.

5. Format und Stil

Inhalt

5.1. Generelle Information	19
5.1.1. Haupttext	19
5.1.2. Fussnoten	20
5.1.3. Listen	20
5.1.4. Mathematische Symbole und Gleichungen	21
5.1.5. Tabellen	23
5.1.6. Abbildungen	23
5.2. Bericht	25
5.2.1. Titelseite	25
5.2.2. Eigenständigkeitserklärung	26
5.2.3. Danksagung	26
5.2.4. Zusammenfassung	27
5.2.5. Abstract	27
5.2.6. Inhaltsverzeichnis	27
5.2.7. Abbildungsverzeichnis	28
5.2.8. Tabellenverzeichnis	28
5.2.9. Abkürzungsverzeichnis	29
5.2.10. Haupttext	29
5.2.11. Literaturverzeichnis	30
5.2.12. Glossar	30
5.2.13. Index	31
5.2.14. Anhang	31
5.3. Präsentation	31
5.4. Poster	31
5.5. Besprechungen	32

5.1. Generelle Information

5.1.1. Haupttext

Eine einzige Schriftart muss während der gesamten Arbeit oder des Berichts verwendet werden, wobei die einzigen Ausnahmen in Tabellen, Grafiken und Anhängen zu finden

sind. Überschriften dürfen fett gedruckt sein und nicht mehr als 2 Punkte grösser als der Rest des Textes sein. Die Schriftart sollte Times New Roman oder vergleichbar sein. Die Schriftgrösse ist normalerweise 11. Der Zeilenabstand für die endgültige Version ist 1.0 und für die Korrekturversion 2.0.

5.1.2. Fussnoten

Für diejenigen, die Fussnoten¹ verwenden, werden arabische Ziffern während eines Kapitels fortlaufend verwendet und sollten normalerweise am unteren Rand der jeweiligen Seite erscheinen, mit der gleichen Nummer, die auf das Wort oder den Satz im Text folgt, auf den sie sich beziehen. Wenn eine Fussnote für die betreffende Seite zu lang ist, kann sie auf der folgenden Seite vor den Fussnoten für diese Seite fortgesetzt werden. Wenn die Anzahl der Fussnoten sehr gross ist, können die Zahlen mit jedem Kapitel neu gestartet werden.

5.1.3. Listen

Es gibt drei Arten von Listen mit den Umgebungsnamen *itemize*, *enumerate* und *description*. Alle Listen haben eine Trennung zwischen den einzelnen Elementen, um das Lesen von zeilenübergreifenden Texten zu verbessern. Dieser Text kann mehrere Absätze enthalten. Diese Absätze sind in entsprechenden Abständen angeordnet und entsprechend ihrer Position in der Liste eingerückt.

- Die *itemize* Umgebung erzeugt Listenelemente mit *bullets*, so wie hier.
- Natürlich können Listen verschachtelt werden, jede Art von Listen kann bis zu mindestens vier Ebenen umfassen. Eine Art von Liste kann in eine andere Art verschachtelt werden.

- Verschachtelte Listen des gleichen Typs ändern den Stil der Nummerierung.

1. Die *enumerate* Umgebung nummeriert die Listenelemente.

Dies ist ein neuer Absatz im Elementtext, der nicht wie im normalen Text eingerückt, sondern vom vorherigen Absatz getrennt ist.

2. Das Aufzählungsschema ändert sich mit jeder Verschachtelungsebene.

- a) wie in diesem verschachtelten Listenelement dargestellt.

Eine Beschreibung Die *description* Umgebung erlaubt es, einige Inhalte zu beschreiben.

1. Beispielfussnote.

5.1.4. Mathematische Symbole und Gleichungen

Jede Formel, mit Ausnahme von allgemein anerkannten und bekannten Formeln, muss entweder mathematisch abgeleitet, erklärt oder mit einer Literaturquelle versehen sein. Dies gilt insbesondere für komplexe Modelle, bei denen jede Variable beschrieben und erläutert werden sollte.

Es gibt drei Arten von mathematischen Gleichungen: (a) Inline-Gleichungen, (b) nicht nummerierte Gleichungen und (c) nummerierte Gleichungen.

Inline Gleichungen

Eine Inline-Gleichung wird für besonders einfache Beziehungen verwendet, die (i) keinen vertikalen Raum für Integrale, Brüche usw. benötigen, (ii) ohne den Fluss des Satzes zu unterbrechen ausgedrückt werden können und (iii) im Dokument nicht wieder referenziert werden.

Zum Beispiel:

Wenn das Volumen V und die Temperatur T bekannt sind, kann das ideale Gasgesetz verwendet werden, um eine angemessene Annäherung für den Druck eines Gases als $P = nRT/V$ zu erhalten, wobei n die Anzahl der Mole Gas und R die Gaskonstante ist.

Sofern nicht alle Variablen bereits früher im Dokument definiert wurden, muss die physikalische Bedeutung aller in einer Gleichung vorkommenden Größen zum Zeitpunkt ihres ersten Auftretens im Dokument angegeben werden.

Nicht nummerierte Gleichungen

Die van der Waals-Gleichung wird verwendet, um einen genaueren Ausdruck für den Druck P in Abhängigkeit vom Molaren Volumen V_m und der Temperatur T als

$$P = \frac{RT}{V_m - b} - \frac{a}{V_m^2},$$

wobei a und b van der Waals Parameter für das Gas sind.

oder

Das elektrische Feld \mathbf{E} am Ursprung aufgrund einer Punktladung q in einer Entfernung r ist gegeben durch

$$\mathbf{E} = \frac{|q|}{4\pi\epsilon_0 r^2} \hat{\mathbf{r}}$$

wobei $\hat{\mathbf{r}}$ der Positionsvektor der Punktladung ist.

Beachten Sie, dass in den oben vorgestellten Beispielen die angezeigte Gleichung Teil des Textes ist, d.h. sie wird punktiert und in die Struktur des Satzes eingebunden.

Alle skalaren Variablen sind kursiv dargestellt, während die Vektorgrößen im zweiten Beispiel fett gedruckt sind.

Nummerierte Gleichungen

Oftmals muss man auf wichtige Gleichungen verweisen. Die Standardmethode dafür ist die Bezugnahme auf die Gleichungsnummer. Um sich auf eine Gleichungsnummer zu beziehen, muss man natürlich zuerst die Gleichungen nummerieren. Es muss ein einheitliches System von Nummerierungsgleichungen eingeführt werden. Verschiedene Optionen sind:

- Zahlengleichungen wie (1), (2), etc., beginnend in Kapitel 1 (oder bei der ersten nummerierten Gleichung) und bis zum Ende der letzten nummerierten Gleichung im Dokument.
- Einbinden der Kapitelnummer in die Gleichung, wie in (1.1), (2.3), (4.6), etc., was bedeutet, dass die Gleichungsnummerierung am Anfang jedes Kapitels auf 1 zurückgeht.
- Römische Zahlen für Kapitelnummern verwenden, wie in (I.1), (II.3), (IV.6) usw.

Zum Beispiel:

Die nicht-relativistische Schrödinger-Gleichung für ein Teilchen der Masse m einer potenziellen Energiefunktion $V(x)$ in einem eindimensionalen Universum unterliegt, ist

$$E\psi(x) = \frac{-\hbar^2}{2m} \frac{d^2\psi}{dx^2} + V(x)\psi(x) \quad (5.1)$$

wobei $\hbar = h/(2\pi)$, h ist die Plancksche Konstante, und E ist die Gesamtenergie des Systems.

Die Gleichung im Beispiel ist annähernd auf der Seite zentriert, und die Gleichungsnummer wird durch eine Markierung am rechten Rand ausgerichtet.

Um eine Gleichung im Text zu zitieren, verwenden Sie eine Abkürzung, wenn es nicht das erste Wort des Satzes ist. Geeignete Einzel- und Pluralabkürzungen sind Gl. und Gln. Buchstabieren Sie "Gleichung", wenn es das erste Wort eines Satzes ist und wenn es nicht von einer Zahl begleitet wird.

Die verwendete Nummernstruktur der Gleichung kann sich je nach Kontext der Arbeit ändern. Z.B. mit einer Nummerierung als Untergleichung.

$$\dot{q}_i = \frac{\partial H}{\partial p_i} \quad (5.2a)$$

$$\dot{p}_i = -\frac{\partial H}{\partial q_i} \quad (5.2b)$$

oder mit einer einzelnen Gleichungsnummer

$$\begin{aligned} \dot{q}_i &= \frac{\partial H}{\partial p_i} \\ \dot{p}_i &= -\frac{\partial H}{\partial q_i} \end{aligned} \quad (5.3)$$

Es gibt überdies noch viele weitere Möglichkeiten, Gleichungen darzustellen.

5.1.5. Tabellen

Tabellen sollten nur zur Darstellung von drei (3) oder mehr Elementen verwendet werden, ansonsten sollten die Daten im Text beschrieben werden. Tabellen sollten so angeordnet sein, dass gleiches Material in Spalten und nicht in Zeilen erscheint. Die in Tabellen dargestellten Informationen sollten ausreichend verständlich sein, so dass ein häufiger Bezug auf die Erzählung unnötig ist. Jede Tabelle sollte einen Titel haben, der im Allgemeinen über der Tabelle selbst erscheint. Der Tabellentitel und andere Elemente können mit Fussnoten versehen werden, wobei jedoch umfangreiche Erläuterungen in Fussnoten vermieden werden sollten. Alle Abkürzungen und Symbole sollten definiert werden.

Tabellen sollten in der Regel nicht grösser als das sein, was auf einer Seite gedruckt werden kann, aber gelegentlich sind mehrseitige Tabellen notwendig und akzeptabel. Tabellen können auf Seiten erscheinen, die Erzähltext enthalten, oder Tabellen können einzeln auf einer Seite erscheinen (d.h. eine Tabelle pro Seite und nur die Tabelle auf der Seite).

Tabelle 5.1.: Vergleich der mean-field Vorhersagen für die kritische Temperatur des Ising-Modells mit exakten Ergebnissen und den besten bekannten Schätzwerten für verschiedene räumliche Dimensionen d und Gittersymmetrien.

Gitter	d	q	T_{mf}/T_c
Quadratisch	2	4	1.763
Dreieckig	2	6	1.648
Diamantförmig	3	4	1.479
Einfach kubisch	3	6	1.330
Bcc	3	8	1.260
Fcc	3	12	1.225

5.1.6. Abbildungen

Abbildungen zeigen dem Leser Diagramme, Grafiken oder Bilder. Die Legenden der Figuren sollten so detailliert sein, dass der Leser sie ohne häufige Bezugnahme auf die Erzählung verstehen kann. Eine zu detaillierte Beschreibung sollte jedoch vermieden werden. Alle Abkürzungen und Symbole sollten definiert werden. Die Legenden der Figuren sollten auf der gleichen Seite und in der gleichen Ausrichtung wie die Abbildung erscheinen. Wenn die Abbildung beispielsweise im Querformat erscheint, sollte die Legende auch im Querformat erscheinen. Wenn die Legende der Abbildung zu lang ist, um auf der gleichen Seite wie die Abbildung zu erscheinen, muss die Legende in ihrer Gesamtheit auf der nächsten Seite erscheinen.

Ähnlich wie bei Tabellen sollten Abbildungen in der Regel nicht grösser als das, was auf einer Seite erscheinen kann, sein, aber manchmal sind mehrseitige Abbildungen notwendig. Abbildungen können auch einzeln auf Seiten oder auf Seiten mit Erzähltext erscheinen.

Alle Möglichkeiten der Gruppierung von Bildern nebeneinander, übereinander oder in einer Matrix sind möglich. Jede Unterfigur wird auf die gleiche Weise erstellt wie eine Grafik

5. Format und Stil

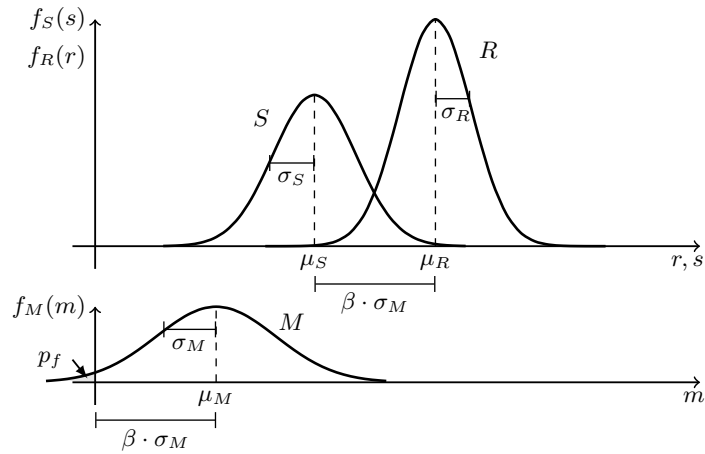


Abbildung 5.1.: Sicherheitsmarge und Zuverlässigkeitsindex. Sind die Zufallsvariablen R und S normalverteilt, ist auch die Sicherheitsmarge M eine normalverteilte Zufallsvariable. Im Standardnormalraum liefert der Zuverlässigkeitsindex β die Information, wie oft σ_M Abstand zwischen dem Ursprung und μ_M hat.

innerhalb einer Figur, die nur von einer Figurenumgebung umgeben ist, wie in Figur 5.2 dargestellt.

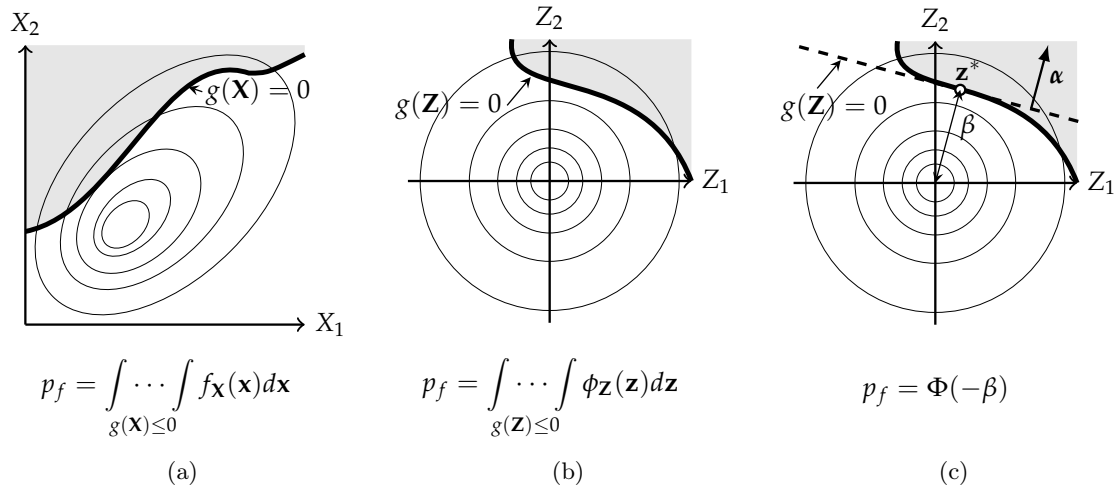


Abbildung 5.2.: First Order Reliability Methode. (a) Darstellung eines physischen Raums mit einer Menge \mathbf{X} von zwei beliebigen Zufallsvariablen. Der schattierte Bereich bezeichnet die Fehlerdomäne und $g(\mathbf{X}) = 0$ die Fehleroberfläche. (b) Nach der Transformation im normalisierten Raum sind die Zufallsvariablen \mathbf{Z} nun unkorreliert und standardnormalverteilt, auch die Fehleroberfläche wird in $g(\mathbf{X}) = 0$ umgewandelt. (c) FORM entspricht einer Linearisierung der Fehlerfläche $g(\mathbf{X}) = 0$. Mit dieser Methode können der Entwurfspunkt \mathbf{z}^* und der Zuverlässigkeitsindex β berechnet werden.

5.2. Bericht

Der Bericht sollte einer bestimmten Struktur folgen und in der Vorlage und dem Grafikprofil des Instituts für Bau- und Infrastrukturmanagement (IBI) verfasst sein, siehe weitere Informationen auf der Homepage des Instituts. In diesem Abschnitt wird eine Struktur für die verschiedenen Teile eines Berichts vorgeschlagen.

Tabelle 5.2.: Teile des Berichts

Teil	Seitenzahlen	Erforderlich	Kapitel
Titelseite	keine	ja	5.2.1
Eigenständigkeitserklärung	keine	ja	5.2.2
Danksagung	römisch	bei Bedarf	5.2.3
Zusammenfassung	römisch	ja	5.2.4
Abstract (in English)	römisch	ja	5.2.5
Inhaltsverzeichnis	römisch	ja	5.2.6
Abbildungsverzeichnis	römisch	ja	5.2.7
Tabellenverzeichnis	römisch	ja	5.2.8
Abkürzungsverzeichnis	römisch	bei Bedarf	5.2.9
Haupttext	arabisch	ja	5.2.10
Literaturverzeichnis	arabisch	ja	5.2.11
Glossar	arabisch	bei Bedarf	5.2.12
Index	arabisch	bei Bedarf	5.2.13
Anhänge	arabisch	bei Bedarf	5.2.14

5.2.1. Titelseite

Die ersten Seiten müssen spezifische Informationen enthalten. Das Design der Titelseite ist wichtig, da es viel über das vorliegende Dokument aussagt. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Informationen auf der Titelseite angeben:

- Art des Projekts (z.B. Projekt oder Abschlussarbeit)
- Titel des Projekts
- Name des/der Autor(en) und ETH-Nummer
- Name des/der Betreuer(s)
- Datum der endgültigen Version

5. Format und Stil

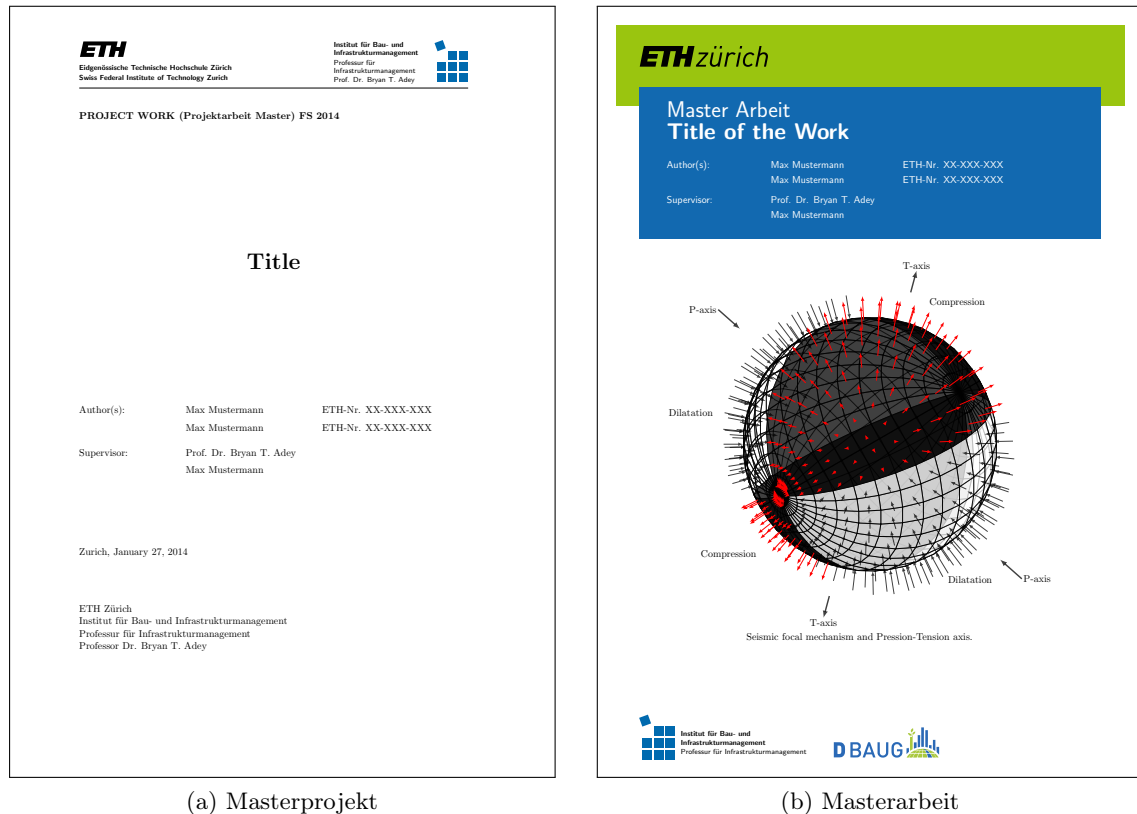


Abbildung 5.3.: Titelseiten

5.2.2. Eigenständigkeitserklärung

Die unterzeichnete Eigenständigkeitserklärung ist Bestandteil jeder Semesterarbeit, Bachelorarbeit, Masterarbeit und jeder anderen studienbegleitenden Studienarbeit, einschliesslich der jeweiligen elektronischen Versionen.

5.2.3. Danksagung

Die Danksagung ist die Anerkennung der Menschen und Institutionen, die die Arbeit in der Forschung und im Schreiben unterstützt haben.

Zum Beispiel der Vorgesetzte, andere akademische und/oder technische Mitarbeiter an der Universität, Experten in anderen Einrichtungen, die möglicherweise Ratschläge oder Zugang zu Informationen gegeben haben, Fördereinrichtungen, Kollegen, Freunde und Familie. Die Reihenfolge der Nennung sollte den Umfang der Arbeit widerspiegeln, den die Personen aufgewendet haben, um Sie zu unterstützen/zu betreuen.

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zürich

Declaration of originality

The signed declaration of originality is a component of every semester paper, Bachelor's thesis, Master's thesis and any other degree paper undertaken during the course of studies, including the respective electronic versions.

Lecturers may also require a declaration of originality for other written papers compiled for their courses.

I hereby confirm that I am the sole author of the written work here enclosed and that I have compiled it in my own words. Parts excepted are corrections of form and content by the supervisor.

Title of work (in block letters):

Authored by (in block letters):
For papers written by groups the names of all authors are required.

Name(s): _____ **First name(s):** _____

With my signature I confirm that

- I have committed none of the forms of plagiarism described in the "Citation etiquette" information sheet.
- I have documented all methods, data and processes truthfully.
- I have not manipulated any data.
- I have mentioned all persons who were significant facilitators of the work.

I am aware that the work may be screened electronically for plagiarism.

Place, date _____ **Signature(s)** _____

For papers written by groups the names of all authors are required. Their signatures collectively guarantee the entire content of the written paper.

(a) English version

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zürich

Eigenständigkeitserklärung

Die unterzeichnete Eigenständigkeitserklärung ist Bestandteil jeder während des Studiums verfassten Semester-, Bachelor- und Master-Arbeit oder anderen Abschlussarbeit (auch der jeweils elektronischen Version).

Die Dozentinnen und Dozenten können auch für andere bei ihnen verfasste schriftliche Arbeiten eine Eigenständigkeitserklärung verlangen.

Ich bestätige, die vorliegende Arbeit selbständig und in eigenen Worten verfasst zu haben. Davon ausgenommen sind sprachliche und inhaltliche Korrekturvorschläge durch die Betreuer und Betreuerinnen der Arbeit.

Titel der Arbeit (in Druckschrift):

Verfasst von (in Druckschrift):
Bei Gruppenarbeiten sind die Namen aller Verfasserinnen und Verfasser erforderlich.

Name(n): _____ **Vorname(n):** _____

Ich bestätige mit meiner Unterschrift:

- Ich habe keine im Merkblatt „Zitier-Kritique“ beschriebene Form des Plagiats begangen.
- Ich habe alle Methoden, Daten und Arbeitsabläufe wahrheitsgetreu dokumentiert.
- Ich habe keine Daten manipuliert.
- Ich habe alle Personen erwähnt, welche die Arbeit wesentlich unterstützt haben.

Ich nehme zur Kenntnis, dass die Arbeit mit elektronischen Hilfsmitteln auf Plagiate überprüft werden kann.

Ort, Datum _____ **Unterschrift(en)** _____

Bei Gruppenarbeiten sind die Namen aller Verfasserinnen und Verfasser erforderlich. Durch die Unterschriften bittet sie gemeinsam für den gesamten Inhalt dieser schriftlichen Arbeit.

(b) Deutsche Version

Abbildung 5.4.: Eigenständigkeitserklärung

5.2.4. Zusammenfassung

Die Zusammenfassung ist eine kurze und präzise Zusammenfassung der im Dokument beschriebenen Forschung. Sie nennt das Problem, die Untersuchungsmethoden und die allgemeinen Schlussfolgerungen und sollte keine Tabellen, Grafiken, komplexen Gleichungen oder Illustrationen enthalten. Es gibt eine einzige Zusammenfassung für das gesamte Werk, die 350 Wörter nicht überschreiten darf.

Die Zusammenfassung sollte sowohl in englischer als auch in deutscher Sprache verfasst sein, unabhängig von der Sprache, in der die Arbeit selbst verfasst ist.

5.2.5. Abstract

Siehe Abschnitt 5.2.4.

5.2.6. Inhaltsverzeichnis

Alle Berichte müssen ein Inhaltsverzeichnis enthalten. Wenn Abbildungen wie Bilder, Tabellen, Grafiken, Slides, Karten, Diagramme, Fotos usw. über den gesamten Bericht verteilt

sind, ist ein separates “Abbildungsverzeichnis”, “Tabellenverzeichnis” usw. erforderlich, um dem Inhaltsverzeichnis zu folgen.

5.2.7. Abbildungsverzeichnis

Ein Abbildungsverzeichnis ist optional, wird aber oft in wissenschaftlichen Werken verwendet. Soll eine Liste von Abbildungen enthalten sein, müssen alle im Dokument enthaltenen Abbildungen aufgeführt werden. Abbildungslegenden, die in der Abbildungsliste erscheinen, müssen erscheinen:

1. genau wie in der Abbildung oder
2. in einer verkürzten Form, in der nur der erste Teil der Abbildungslegende erscheint.

Wenn letztere Form befolgt wird, sollte der Teil der Legende, der im Abbildungsverzeichnis enthalten ist, ausreichend lang sein, um eine eindeutige Beschreibung der Figur zu liefern und nicht eine andere Figur im Abbildungsverzeichnis beschreiben.

Angenommen, die folgende Legende erscheint als Teil einer Abbildung im Dokument:

Abbildung 1.1 Zweiphasen-Lebensdauermodell für die Wertminderung einer Betonkonstruktion durch Stahlkorrosion. Die Ausbreitungsphase umfasst vier Punkte von Interesse: Depassivierung, Rissbildung, Abplatzung und Kollaps. Die ersten drei Punkte können als Grenzzustand verwendet werden. Basierend auf Tuutti (1982).

Die beiden Formen, die in der Abbildungsliste erscheinen, könnten die folgenden sein. Die eine ist wortwörtlich und die zweite ist verkürzt, aber ausreichend eindeutig, um nicht wieder im Abbildungsverzeichnis zu erscheinen.

Zweiphasen-Lebensdauermodell für die Wertminderung einer Betonkonstruktion durch Stahlkorrosion. Die Ausbreitungsphase umfasst vier Punkte von Interesse: Depassivierung, Rissbildung, Abplatzung und Kollaps. Die ersten drei Punkte können als Grenzzustand verwendet werden. Basierend auf Tuutti (1982). . S.

Abbildung 1.1 Zweiphasen-Lebensdauermodell S.

5.2.8. Tabellenverzeichnis

Ein Tabellenverzeichnis ist optional, wird aber oft in wissenschaftlichen Arbeiten verwendet. Soll ein Tabellenverzeichnis beigefügt werden, müssen alle im Dokument vorkommenden Tabellen vorhanden sein. Tabellenüberschriften, die im Tabellenverzeichnis erscheinen, müssen erscheinen:

1. exakt wie in der Tabelle oder
2. in einer verkürzten Form, in der nur der Anfangsteil des Tabellentitels erscheint.

Wenn letztere Form befolgt wird, sollte der Teil des Titels, der im Tabellenverzeichnis enthalten ist, ausreichend lang sein, um eine eindeutige Beschreibung der Tabelle zu liefern.

5.2.9. Abkürzungsverzeichnis

Sie können die Abkürzungen im Abkürzungsverzeichnis auflisten. Wenn man diese Option wählt, müssen alle Abkürzungen in alphabetischer Reihenfolge im in den Beispielen gezeigten Format aufgelistet werden. Unabhängig davon, ob ein Abkürzungsverzeichnis verwendet wird, müssen Abkürzungen im Text definiert werden, indem das verkürzte Wort in Klammern hinter dem Wort/der Phrase eingefügt wird.

Abkürzungen sind verkürzte Formen von geschriebenen Wörtern oder Sätzen, die anstelle des Ganzen verwendet werden und sollten verwendet werden, um das Dokument leichter lesbar und verständlich zu machen. Typischerweise, wenn ein grosses oder unangenehmes Wort oder eine Phrase 5 oder mehr Mal verwendet wird, sollten Sie erwägen, eine Abkürzung zu verwenden. Häufig empfehlen Editoren die Verwendung von Abkürzungen, um Platz auf der gedruckten Seite zu sparen, aber das ist hier kein Problem. Abkürzungen sind unmittelbar nach dem ersten Auftreten des Wortes oder der Phrase zu kennzeichnen und für alle nachfolgenden Ereignisse zu verwenden.

5.2.10. Haupttext

Einleitung

Der Haupttext beginnt mit einer Einleitung, einer Gelegenheit für Sie, darüber nachzudenken, was Sie erreichen wollten, was Sie erreicht haben und was Sie kommunizieren wollen. Dies zu erklären, sollte in der Regel nicht so viele Seiten in Anspruch nehmen. Sie müssen die Leserschaft nur ganz kurz in Ihr Forschungsgebiet und seine Bedeutung einführen, sie zu den offenen Problemen und Fragen führen, die Sie zu Beginn hatten, die Situation skizzieren, die Sie im aktuellen Forschungsstand gefunden haben. Formulieren Sie dann die wichtigsten Ziele, geben Sie an, welche Lösungsansätze zu Beginn erwartet wurden und schliesslich ganz kurz an, zu welchem Hauptergebnis Ihre Bemühungen geführt haben.

Grundlagen und Theorie

Dann folgt ein Kapitel mit einer allgemeinen Beschreibung des Forschungsgebietes, in der Regel mit der entsprechenden Theorie. Das Kapitel kann untergliedert sein in (i) Forschungsstand, (ii) theoretische Grundlagen, (iii) spezifische Verfahren und Methoden usw. Alle grundlegenden theoretischen und experimentellen Werkzeuge müssen spezifiziert werden, soweit sie das Wissen zu Beginn der Arbeit widerspiegeln. Entwicklungen, die später in der Literatur in der Nähe Ihrer Arbeit berichtet werden, sollten ebenfalls berücksichtigt werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass man im Theoriekapitel/Abschnitt alle Formeln und theoretischen Konzepte sammeln sollte, die später in der Arbeit verwendet werden - und nur diese. Auf jeden Fall sollte man es vermeiden, eine verstreute Sammlung von Formeln zu erzeugen, die über die gesamte Arbeit verteilt sind, ohne einen klaren Zusammenhang zu haben.

Eigene Arbeit

Als nächstes folgen ein oder mehrere Abschnitte über Ihre eigene Arbeit. Dies ist der wichtigste inhaltliche Teil Ihres Berichts, und daher wird die Struktur stark von Ihrem konkreten Projekt abhängig sein.

Ergebnisse

Nach Ihrer eigenen Arbeit präsentiert dieser Abschnitt die Ergebnisse Ihres Projekts umfassend und neutral, ohne Diskussion.

Diskussion der Ergebnisse

Abschliessend folgt eine vertiefte Diskussion der Ergebnisse. Hier soll ein vollständiges Verständnis der Beobachtungen entwickelt werden - bei Bedarf unter Verwendung des in den früheren Kapiteln dargestellten theoretischen Rahmens. Die Ergebnisse der Berechnungen (Messungen) sind damit zu vergleichen (unter Bezugnahme auf die entsprechenden Formeln und Verfahren). Ergebnisse aus anderen Quellen sollen sowohl quantitativ als auch qualitativ in die Diskussion einbezogen werden. Jede Diskussion sollte mit einer kritischen Bewertung der erzielten Ergebnisse enden.

Fazit und Ausblick

Dieses Kapitel rundet das Ganze ab. Hier sollen die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst und einige Kernthesen über die erzielten Fortschritte vorgestellt werden (quasi als Gegenstück zu den in der Einleitung aufgeführten Zielen). Eine Bewertung des potenziellen Nutzens dieser Ergebnisse und schliesslich einige Perspektiven für zukünftige Möglichkeiten oder wünschenswerte Weiterentwicklungen des Themas werden den Text abrunden.

5.2.11. Literaturverzeichnis

Ein Literaturverzeichnis listet die Werke auf, die von den Studierenden konsultiert wurden oder an die die Leserschaft verwiesen werden kann, während die zitierten Werke oder die Referenzliste die Werke in der Arbeit auflisten. Das Format der Referenzen und/oder der Bibliographie sollte einem der in **Kapitel 6** genannten Stile folgen. Entpersönlichen Sie keine Nicht-Erstautoren, indem Sie sich in der Bibliographie auf sie als et al. beziehen!

5.2.12. Glossar

Ein Glossar ist eine alphabetische Liste von Begriffen in einer bestimmten Wissensdomäne mit den Definitionen für diese Begriffe. Traditionell erscheint am Ende des Berichts ein Glossar, das Begriffe enthält, die entweder neu eingeführt, ungewöhnlich oder fachspezifisch sind.

5.2.13. Index

Ein Index ist eine Liste von Wörtern oder Phrasen (Überschriften) und zugehörigen Hinweisen darauf, wo nützliches Material zu dieser Rubrik im Bericht zu finden ist. In einem traditionellen Back-of-the-Book-Index werden die Überschriften Namen von Methoden, Namen, Ereignisse und Konzepte enthalten, die vom Autor als relevant und für die Leser des Berichts von Interesse erachtet werden. Die Verweise sind typischerweise Seitenzahlen, Absatzzahlen oder Abschnittsnummern.

5.2.14. Anhang

Die Anhänge müssen sich auf Begleitmaterial beschränken, das wirklich ergänzend zum Grundargument der Arbeit ist. Sie dürfen nur Material enthalten, auf das im Dokument verwiesen wird.

Zu den Materialien, die sich für die Aufnahme in Anhänge eignen, gehören die folgenden:

- Zusätzliche Details zur Methodik und/oder zu den Daten
- Anspruchsvolle Programmcodes, die vom Autor entwickelt wurden.
- Diagramme der entwickelten Spezialgeräte
- Kopien von Fragebögen oder Umfragen, die in der Forschung verwendet werden.
- ...

5.3. Präsentation

Es ist nicht einfach, eine formelle Präsentation oder einen Vortrag zu halten. Im Anhang sind zwei Zusammenstellungen hilfreicher Richtlinien und Vorschläge aufgeführt; eine für die Vorbereitung der Folien und eine für den eigentlichen Vortrag, basierend auf Saiedian (2003).

5.4. Poster

In der Kommunikation, die eine Kunstform ist, gibt es auch kein Patentrezept für ein erfolgreiches Poster. Block (1996) bietet Ratschläge zur Erstellung eines guten wissenschaftlichen Posters, die im Anhang zu finden sind. Die Reihenfolge der Namensnennung der Betreuer sollte die Zeit widerspiegeln, die die Personen mit Ihnen verbracht haben. (z.B. die Assistentin vor dem Professor, wenn Sie mehr Zeit mit der Assistentin verbracht haben als mit dem Professor).

5.5. Besprechungen

Besprechungen sind Werkzeuge zur Durchführung von Arbeiten. Die zu leistende Arbeit kann Entscheidungsfindung, Informationsbeschaffung oder Problemlösung umfassen. Eine Vorlage für das Sitzungsprotokoll finden Sie auf der Homepage des Instituts.

6. Zitieren

Inhalt

6.1. Akzeptable Nutzung	33
6.1.1. Paraphrasierung	34
6.1.2. Zitieren von Text	34
6.1.3. Referenzierung	34
6.1.4. Bücher	34
6.1.5. Zeitschriftenbeiträge	36
6.1.6. Zeitungen	37
6.1.7. Diplome und Dissertationen	38
6.1.8. Websites und Blogs	38
6.1.9. Zitate aus sekundären Quellen	39
6.1.10. Normen	39
6.1.11. Interviews und persönliche Kommunikation	39
6.1.12. Diplome und Dissertationen	40

Wie in Abschnitt 3.1 angegeben, werden die Berichte automatisch mit einer Software zur Erkennung von Plagiaten überprüft. Es wird daher dringend empfohlen, alle Arbeiten, in Übereinstimmung mit den Hinweisen in diesem Kapitel, korrekt zu zitieren. Wenn Sie Fragen oder Bedenken bezüglich Plagiaten oder ordnungsgemässer Zitierung haben, zögern Sie nicht, sich an Ihren Projekt- oder Abschlussarbeitenbetreuer zu wenden.

6.1. Akzeptable Nutzung

verwenden

Akademische Arbeit baut fast immer auf der Arbeit anderer auf, und es ist angebracht, ja sogar unerlässlich, dass Sie die damit verbundenen und früheren Arbeiten anderer in Ihrer Arbeit diskutieren. Dies muss jedoch nach den Regeln der zulässigen Nutzung (ETHZ 2007) erfolgen. Die aktuellen Regeln können in der “Zitier-Etikette” der ETH nachgelesen werden, online verfügbar [hier](#).

6.1.1. Paraphrasierung

Paraphrasieren bedeutet, die Ideen einer anderen Person sorgfältig zusammenzufassen und neu zu formulieren, aber mit Ihren eigenen Worten. Wenn Sie eine Literaturrecherche durchführen, werden Sie in der Regel Teile jeder relevanten Arbeit oder Quelle umschreiben wollen.

Wann immer Sie die Ideen eines anderen umschreiben, müssen Sie die ursprüngliche Quelle angeben!

6.1.2. Zitieren von Text

In manchen Fällen möchten Sie kleine Textteile (typischerweise bis zu einigen Absätzen) aus einer relevanten Quelle direkt zitieren. Beim Zitieren kopieren Sie genau die Wörter, die Rechtschreibung und die Interpunktion des Originals und schliessen die Passage in Anführungszeichen ein.

„Machen Sie sich keine Sorge um unsere Schwierigkeiten in der Mathematik, ich versichere Ihnen, dass meine grösser sind.“ (Albert Einstein)

Wenn Sie die Worte eines Anderen zitieren, müssen Sie die Originalquelle angeben!

Häufig, als Teil einer Literaturübersicht über ähnliche Arbeiten, werden Sie Fotos, Diagramme oder Tabellen aus dem Internet oder von anderen Arbeiten verwenden wollen. Unabhängig davon, ob Sie die Erlaubnis des Urheberrechtinhabers eingeholt haben oder die Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes Ihres Landes zur fairen Nutzung anwenden: Wenn Sie Bilder von jemand anderem verwenden, schreibt die akademische Integrität vor, dass Sie die Originalquelle angeben müssen!

6.1.3. Referenzierung

Das Chicago Manual of Style¹, das hier in seiner 16. Ausgabe angewendet wird, ist seit langem einer der einflussreichsten Style Guides für Autoren und Verlage. Während die Wahlmöglichkeiten heute vielleicht umfangreicher denn je sind, bietet das Handbuch zumindest noch einen weit anerkannten und weit verbreiteten Standard.

6.1.4. Bücher

Ein Grossteil der Ratschläge im Abschnitt über Bücher wird sich auch auf andere Quellen beziehen. Ihre lange Geschichte als formale Publikation stellt insbesondere sicher, dass die Variationen der Autorennamen und -titel als Modell für die Konstruktion von Dokumentarnoten und Bibliographieinträgen für viele andere Arten von Quellen dienen werden.

Eine vollständige Referenz muss genügend Informationen enthalten, damit ein interessierter Leser das Buch finden kann. Die meisten Referenzen enthalten zumindest einige Informationen, die nicht unbedingt für diesen Zweck benötigt werden, aber dennoch hilfreich

1. (Chicago Press 2010)

sein können. Die nachstehend aufgeführten Elemente sind gegebenenfalls in vollständigen Dokumentationsnotizen und Bibliographie-Einträgen enthalten. Die Reihenfolge, in der sie erscheinen, variiert je nach Art des Buches leicht, und bestimmte Elemente werden manchmal weggelassen; diese Unterschiede werden im Laufe dieses Kapitels notiert und veranschaulicht.

1. Autor: vollständiger Name des/der Autor(en) oder Herausgeber(s) oder, wenn kein Autor oder Herausgeber aufgeführt ist, Name der Institution, die an deren Stelle steht.
2. Titel: vollständiger Titel des Buches, einschliesslich Untertitel, wenn es einen gibt.
3. Editor, Kompilierer oder Übersetzer, falls vorhanden, falls auf der Titelseite zusätzlich zum Autor aufgeführt.
4. Ausgabe, wenn nicht die erste
5. Band: Gesamtzahl der Bände, wenn mehrbändige Werke als Ganzes betrachtet werden; individuelle Zahl, wenn ein einzelner Band mehrbändiger Werke zitiert wird, und Titel des einzelnen Bandes, wenn zutreffend.
6. Reihentitel, falls zutreffend, und Reihenummer innerhalb der Reihe, wenn die Reihe nummeriert ist.
7. Fakten zur Veröffentlichung: Stadt, Verlag und Datum
8. Seitennummer oder Seitennummern, falls zutreffend
9. Für elektronische Bücher, die online eingesehen werden, eine URL oder ein DOI, oder, für andere Arten von elektronischen Büchern, eine
10. Angabe des verwendeten Mediums (z.B. DVD, CD-ROM);

Als Hinweis: Der Autorenname wird üblicherweise in der normalen Reihenfolge (Vorname Nachname) angegeben. In einer Bibliographie, wo Namen alphabetisch geordnet sind, wird er invertiert (Nachname, Vorname).

Der Autor ist Teil des Fliesstextes: Shotton (1989)

Sonst: in Klammern: (Shotton 1989)

Shotton, M. A. 1989. *Computer Addiction? A Study of Computer Dependency*. London, England: Taylor & Francis.

Zwei oder drei Autoren (oder Herausgeber) desselben Werkes werden in der auf dem Titelblatt verwendeten Reihenfolge aufgeführt. In einer Bibliographie wird nur der Name des Erstautors invertiert, und ein Komma muss sowohl vor als auch nach dem Vornamen oder den Initialen des Erstautors erscheinen. Verwenden Sie die Konjunktion “und” (kein “&”).

Die Autoren sind Teil des Fliesstextes: Madsen, Krenk und Lind (2006)

Sonst: in Klammern: (Madsen, Krenk und Lind 2006)

Madsen, H. O., S. Krenk und N. C. Lind. 2006. *Methods of Structural Safety*. Mineola, NY: Dover Publications. ISBN: 9780486445977.

6. Zitieren

Bei Werken mit vier bis zehn Autoren sind alle Namen in der Regel im Literaturverzeichnis angegeben. Die Wortfolge und Interpunktion sind die gleichen wie bei zwei oder drei Autoren. In einem Hinweis wird nur der Name des Erstautors angegeben, gefolgt von “et al.” ohne Zwischenkomma.

Die Autoren sind Teil des Fliesstextes: Bertolini u. a. (2004)

Sonst: in Klammern: (Bertolini u. a. 2004)

Bertolini, L., B. Elsener, P. Pedferri und R. B. Polder. 2004. *Corrosion of steel in concrete : prevention, diagnosis, repair*. XVII, 392. Weinheim: Wiley-VCH. ISBN: 9783527308002.

Wenn ein bestimmtes Kapitel (oder ein anderer betitelter Teil eines Buches) in den Referenzen zitiert wird, folgt auf den Namen des Autors der Titel des Kapitels (oder eines anderen Teils), gefolgt von “in“, gefolgt von dem Titel des Buches. Der Kapiteltitel wird in Anführungszeichen eingeschlossen. In der Regel werden auch die Seitenzahlen oder die Kapitel- oder Teilenummer angegeben. In der Bibliographie kann entweder das Kapitel oder das Buch zuerst aufgeführt werden.

Der Autor ist Teil des Fliesstextes: Strong und Uhrbrock (1923)

Sonst: in Klammern: (Strong und Uhrbrock 1923)

Strong, E. K., Jr., und R. S. Uhrbrock. 1923. „Bibliography in Job Analysis“. In *Personnel Research Series: Vol. 1. Job Analysis and the Curriculum*, herausgegeben von L. Outhwaite, 140–146. doi:[10.1037/10762-000](https://doi.org/10.1037/10762-000).

6.1.5. Zeitschriftenbeiträge

Der Begriff Zeitschriftenbeitrag wird hier verwendet, um wissenschaftliche- und Fachzeitschriften, populäre Zeitschriften und Zeitungen einzubeziehen. Artikel sind weitaus häufiger als Bücher, die in elektronischer Form konsultiert werden. Mit Ausnahme der Hinzufügung einer URL oder eines DOI ist die Zitierung eines Online-Artikels die gleiche wie die für gedruckte Artikel empfohlene.

Zitierungen von Zeitschriften erfordern einige oder alle der folgenden Angaben:

1. Vollständiger Name(n) des Autors oder der Autoren
2. Titel und Untertitel des Artikels
3. Titel der Zeitschrift (z.B. Zeitschrift oder Magazin)
4. Ausgabeninformationen (Band, Ausgabennummer, Datum, etc.)
5. Seitenverweis (falls zutreffend)
6. Für Online-Artikel, eine URL oder, falls vorhanden, eine DOI.

Unentbehrlich für Zeitungen und die meisten Zeitschriften ist das spezifische Datum (Monat, Tag und Jahr). Für Zeitschriften werden in der Regel der Jahrgang und das Jahr sowie der Monat oder die Ausgabennummer genannt. Zusätzliche Daten helfen bei der eindeutigen Identifizierung

Die Namen der Autoren werden in der Regel so angegeben, wie sie in den Titelseiten ihrer Artikel erscheinen. Die Titel der Artikel werden in der Regel im Stil einer Überschrift grossgeschrieben und in Anführungszeichen gesetzt. Wie bei einem Buch werden Titel und Untertitel durch einen Doppelpunkt getrennt.

Die meisten Zeitschriftenzitate enthalten Band, Ausgabennummer oder Monat und Jahr. Die Bandzahl, die mit römischen Ziffern geschrieben wird, folgt dem Titel ohne zwischenzeitliche Interpunktion; arabische Ziffern werden verwendet, auch wenn die Zeitschrift selbst römische Ziffern verwendet. Die Ausgabennummer kann weggelassen werden, wenn der Seitenumbruch während eines Bands kontinuierlich ist oder wenn ein Monat oder ein Quartal dem Jahr vorausgeht.

Viele der Beispiele in diesem Abschnitt beinhalten eine URL oder eine DOI am Ende des Zitats. Eine DOI, falls vorhanden, ist einer URL vorzuziehen. Wenn Sie eine URL verwenden, verwenden Sie die Adresse, die in der Adressleiste Ihres Browsers beim Betrachten des Artikels (oder der Zusammenfassung) erscheint, es sei denn, es wird eine kürzere, stabilere Form der URL zusammen mit dem elektronischen Artikel angeboten. Beachten Sie, dass eine einzelne DOI, die einem Zeitschriftenartikel als Ganzes zugeordnet ist, für diesen Artikel in jedem Medium, ob gedruckt oder elektronisch, gilt. Dennoch müssen die Autoren, sofern ihr Verlag oder ihre Disziplin nichts anderes vorschreiben, nur die DOI eines Artikels angeben, um anzugeben, dass eine elektronische Version zitiert wurde.

Der Autor erscheint als Teil des Fliesstextes: Gilbert u. a. (2004) und Sillick und Schutte (2006)

Sonst: in Klammern: (Gilbert u. a. 2004; Sillick und Schutte 2006)

Gilbert, D. G., J. F. McClernon, N. E. Rabinovich, C. Sugai, L. C. Plath, G. Asgaard, D. Dickinson und N. Botros. 2004. „Effects of Quitting Smoking and EEG Activation and Attention Last for More Than 31 Days and are More Severe With Stress, Dependence, DRD2 A1 Allele, and Depressive Traits“. *Nicotine and Tobacco Research* 6:249–267. doi:[10.1080/14622200410001676305](https://doi.org/10.1080/14622200410001676305).

Sillick, T. J., und N. S. Schutte. 2006. „Emotional Intelligence and Self-esteem Mediate Between Perceived Early Parental Love and Adult Happiness“. *E-Journal of Applied Psychology* 2 (2): 38–48. <http://ojs.lib.swin.edu.au/index.php/ejap>.

6.1.6. Zeitungen

Der Name des Autors (falls bekannt) und die Überschrift oder Spaltenüberschrift in einer Tageszeitung werden wie die entsprechenden Elemente in Zeitschriften zitiert. Monat (oft abgekürzt), Tag und Jahr sind die unverzichtbaren Elemente. Da die Ausgabe einer Zeitung an einem bestimmten Tag mehrere Auflagen umfassen kann und Elemente in verschiedenen Auflagen verschoben oder entfernt werden können, können Seitenzahlen in der Regel weggelassen werden (z.B. eine Seitenzahl in einem Zitat).

6. Zitieren

Der Autor erscheint als Teil des Fliesstextes: Brody (2007)

Sonst: in Klammern: (Brody 2007)

Brody, J. E. 2007. „Mental Reserves Keep Brain Agile“. *The New York Times* (11. Dezember). <http://www.nytimes.com>.

6.1.7. Diplome und Dissertationen

Nach dem Titel folgen die Art der Arbeit, die akademische Institution und das Datum. Diese sind wie die Publikationsdaten eines Buches in Klammern in einem Vermerk, aber nicht in einer Bibliographie enthalten. Wenn das Dokument online konsultiert wurde, geben Sie eine URL an oder geben Sie bei Dokumenten, die aus einer kommerziellen Datenbank abgerufen wurden, den Namen der Datenbank und in Klammern eine von der Datenbank angegebene oder empfohlene Identifikationsnummer an.

Der Autor erscheint als Teil der Erzählung: McNiel (2006) und Carlbom (2000)

Andernfalls in Klammern: (McNiel 2006; Carlbom 2000)

Carlbon, P. 2000. „Carbody and Passengers in Rail Vehicle Dynamics“. Doctoral thesis, Royal Institute of Technology, Stockholm. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-3029>.

McNiel, D. S. 2006. „Meaning Through Narrative: A Personal Narrative Discussing Growing Up with an Alcoholic Mother“. Available from ProQuest Dissertations and Theses database. Magisterarbeit. UMI No. 1434728.

6.1.8. Websites und Blogs

Für die Zwecke dieser Diskussion bezieht sich die Website auf die Sammlung von Dokumenten, die von einer Person oder Organisation an einem bestimmten Ort im World Wide Web bereitgestellt werden. (Der Begriff Webseite hingegen bezieht sich auf eine der „Seiten“ oder Unterdokumente, die innerhalb einer Website angesehen werden können.) Formale Zitate sollten sich in der Regel auf die Dokumente selbst beschränken - zum Beispiel die Artikel, Bücher und andere veröffentlichte Dokumente, die von den Websites von Universitätsverlagen und anderen formalen Organisationen angeboten und an anderer Stelle in diesem Kapitel diskutiert werden. Ein Weblog - oder Blog - ist eine Kategorie von Websites, die sich entwickelt hat, um ein paar mehr oder weniger standardisierte Komponenten zu beinhalten, einschliesslich datierter Einträge und datierter Kommentare. Zitate von Blog-Einträgen und Kommentaren sind daher ähnlich wie Zitate von Artikeln.

Websites sollten in Texten und Notizen durch einen bestimmten Titel (falls vorhanden), durch den Namen des Sponsors oder Autors oder durch einen beschreibenden Satz gekennzeichnet sein. Einige Websites verweisen über ihren Domainnamen auf sich selbst (der erste Teil einer URL, der dem doppelten Schrägstrich folgt und in einer domänenartigen Angabe wie .com, .edu oder .org endet); solche Namen, die nicht auf Gross-/Kleinschreibung achten, werden oft logisch verkürzt und grossgeschrieben (z.B. www.nytimes.com wird zu NYTimes.com; www.google.com zu Google). Titel von Websites werden in der Regel in römischer

Sprache ohne Anführungszeichen und in Grossbuchstaben gesetzt, aber Titel, die analog zu Büchern oder anderen Arten von Publikationen sind, können entsprechend gestaltet werden. Titelbereiche oder Seiten innerhalb einer Website sollten in Anführungszeichen gesetzt werden. Bestimmte Titel von Blogs - die denen von Zeitschriften entsprechen - sollten kursiv gesetzt werden; Titel von Blog-Einträgen (analog zu Artikeln in einer Zeitschrift) sollten in Anführungszeichen stehen.

Der Autor erscheint als Teil der Erzählung: MiddleKid (2007) und „Mission, Vision & Values“ (2011)

Andernfalls in Klammern: (MiddleKid 2007; „Mission, Vision & Values“ 2011)

MiddleKid. 2007. „Re: The Unfortunate Prerequisites and Consequences of Partitioning Your Mind“. Web log comment. 22. Januar. http://scienceblogs.com/pharyngula/2007/01/the_unfortunate_prerequisites.php.

„Mission, Vision & Values“. 2011. Twin Cities Habitat for Humanity website. Besucht am September 2011. <http://www.tchabitat.org/missionvisionvalues>.

.

6.1.9. Zitate aus sekundären Quellen

Eine Quelle aus einer sekundären Quelle („zitiert in ...“) zu zitieren, ist in der Regel nicht zu raten, da von den Autoren erwartet wird, dass sie die von ihnen zitierten Werke untersucht haben. Wenn eine Originalquelle jedoch nicht verfügbar ist, müssen sowohl die Original- als auch die Sekundärquelle aufgelistet werden.

6.1.10. Normen

Standardbeispiel: ISO 13586:2000(E)

ISO 13586:2000(E). 2000. *Plastics – Determination of fracture toughness (G_{IC} and K_{IC}) – Linear elastic fracture mechanics (LEFM) approach*. Standard. Geneva, CH: International Organization for Standardization, März.

.

6.1.11. Interviews und persönliche Kommunikation

In welcher Form auch immer es Interviews oder persönliche Mitteilungen gibt - veröffentlicht, ausgestrahlt, audiovisuell aufbewahrt, online verfügbar - beginnt die Zitierung in der Regel mit dem Namen der befragten Person oder der Person, von der die Mitteilung erhalten wurde. Der Interviewer oder Empfänger, falls erwähnt, kommt an zweiter Stelle.

Unveröffentlichte Interviews werden am besten im Text oder in Notizen zitiert, obwohl sie gelegentlich in Bibliographien erscheinen. Die Zitate sollten die Namen der befragten Person und des Interviewers, gegebenenfalls kurze Identifizierungsinformationen, den Ort

6. Zitieren

oder das Datum der Befragung (oder beides, falls bekannt) und, wenn eine Abschrift oder Aufzeichnung verfügbar ist, den Ort enthalten, an dem sie gefunden werden können. Eine Genehmigung zum Zitieren kann erforderlich sein;

Der Autor erscheint als Teil der Erzählung: Smith (1989)

Sonst: in Klammern: (Smith 1989)

Smith, M. B. 1989. *Interview by C. A. Kiesler*. President's Oral History Project, American Psychological Association. Tape Recording, APA Archives, Washington, DC, 12. August.

Verweise auf Gespräche (persönlich oder telefonisch) oder auf Briefe, E-Mails oder Textnachrichten und dergleichen, die der Autor erhält, werden in der Regel in den Text eingefügt oder in einer Notiz angegeben. Sie sind selten in einer Bibliographie aufgeführt.

Eine E-Mail-Adresse, die zu einer Person gehört, sollte weggelassen werden. Sollte es in einem bestimmten Zusammenhang benötigt werden, darf es nur mit Zustimmung seines Eigentümers zitiert werden.

6.1.12. Diplome und Dissertationen

Nach dem Titel folgen die Art der Arbeit, die akademische Institution und das Datum. Diese sind wie die Publikationsdaten eines Buches in Klammern in einem Vermerk, aber nicht in einer Bibliographie enthalten. Wenn das Dokument online konsultiert wurde, geben Sie eine URL an oder geben Sie bei Dokumenten, die aus einer kommerziellen Datenbank abgerufen wurden, den Namen der Datenbank und in Klammern eine von der Datenbank angegebene oder empfohlene Identifikationsnummer an.

Der Autor erscheint als Teil der Erzählung: McNiel (2006) und Carlbom (2000)

Andernfalls in Klammern: (McNiel 2006; Carlbom 2000)

Carlbon, P. 2000. „Carbody and Passengers in Rail Vehicle Dynamics“. Doctoral thesis, Royal Institute of Technology, Stockholm. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-3029>.

McNiel, D. S. 2006. „Meaning Through Narrative: A Personal Narrative Discussing Growing Up with an Alcoholic Mother“. Available from ProQuest Dissertations and Theses database. Magisterarbeit. UMI No. 1434728.

Literaturverzeichnis

- Block, Steven M. 1996. „Do's and Don'ts of Poster Presentation“. *Biophysical Journal* 71 (6): 3527–3529.
- Chicago Press, University of. 2010. *The Chicago Manual of Style*. Chicago Manual of Style. University of Chicago Press. ISBN: 9780226104201.
- ETHZ. 2007. *Citation etiquette: How to handle the intellectual property of others*. Online. 30.04.2007, Zurich.
- . 2008a. *ETH Zurich's Grading System and ECTS Grades*. Online. 04.05.2008/AHa, Zurich.
- . 2008b. *Guidelines for Research Integrity and Good Scientific Practice at the ETH Zurich*. Online. RSETHZ 414, Zurich.
- Saiedian, H. 2003. *Guidelines and Suggestions for Making a Good Presentation*. Online. Kansas.

A. Checkliste

Die folgenden Checklistenelemente sollten verwendet werden, um sicherzustellen, dass Ihr Dokument vor der Abgabe komplett ist. Diese Punkte werden von den Mitarbeitern vom IBI überprüft und Ihr Dokument wird nicht akzeptiert, bis alle Punkte erfüllt sind.

- ☐ Sie haben alle Abschnitte im “Leitfaden für Bachelor- und Masterarbeiten sowie Projektarbeiten in Bachelor- und Masterstudiengängen am Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement” (IBI-Richtlinien) gelesen und bearbeitet.
- ☐ Sie haben die “**Originalitätserklärung**” gelesen, vollständig ausgefüllt und in den Abschlussbericht aufgenommen. (Anhang **B**). In Gruppen müssen alle Gruppenmitglieder es unterschreiben.
- ☐ Sie haben die “Erklärung zur Anwendungsbeschränkung von projektbezogenen Unterlagen” (Anhang **B**) gelesen, unterschrieben und beigelegt. In Gruppen müssen alle Gruppenmitglieder unterschreiben.
- ☐ Sie haben die “**Zitat-Etikette**” gelesen.
- ☐ Sie haben den “Zitat-Check” der “Zitat-Etikette” (2. Seite) durchgelesen und alle für Ihr Projekt erforderlichen Punkte abgearbeitet.
- ☐ Sie haben die Zitate/Referenzen gemäss dem von IBI empfohlenen Zitationsstil aufgenommen (siehe Kapitel **6** aus den IBI-Richtlinien für weitere Informationen.)
- * Sie reichen die folgenden Materialien ein (siehe Kapitel **3** aus den IBI-Richtlinien für weitere Informationen. Im Konfliktfall gelten die IBI-Richtlinien, in diesem Fall wenden Sie sich bitte an Ihren Projektleiter.)
 - Ausdrucke der gesamten Arbeit. Dazu gehören:
 - ☐ Zwei (2) Ausdrucke des Berichts, einschliesslich der Anhänge und der obigen Punkte 2 und 3 (vollständig begrenzt), es sei denn, der Assistent hat die Erlaubnis erteilt, die Proof-Version nur digital einzureichen.
 - ☐ Ein (1) Ausdruck der Abschlusspräsentation (vollständig gebunden)
 - ☐ Ein (1) Ausdruck des Posters (Grösse A0)
 - Eine elektronische Kopie des gesamten Werkes. Dazu gehören:
 - ☐ Eine “read me”-Datei, die die Struktur/Inhalt/Erklärung der bereitgestellten Dateien angibt.
 - ☐ Der Bericht, einschliesslich Anhängen, im PDF-Format sowie im Quellformat (z.B. .doc,.docx,.docx,.tex oder.lyx).

A. Checkliste

- ☐ Die Präsentation im PDF-Format sowie im Quellformat (z.B. .tex, .ppt, .pptx).
- ☐ Das Poster im PDF-Format sowie im Quellformat (z.B. .tex, .ppt, .pptx, .indd, .vsdx).
- ☐ Jedes Bild, jede Tabelle usw., die als separate Datei im Originalformat (tex, .xls, .mpp, .ppt) und als Bilddatei in einem gängigen Grafikformat (z.B. .pdf, .tif, .jpg) bereitgestellt werden.
- ☐ Der Code im Quellformat (z.B. .py, .m, .xslm) und (falls zutreffend) eine Erklärung der verschiedenen Module und ihrer Funktionen.
- ☐ Die Tabellenkalkulationen im Quellformat (z.B. cvs, .xls) und (falls zutreffend) eine Erklärung des Inhalts in den verschiedenen Registerkarten.
- ☐ Die letzte Version des genehmigten Sitzungsprotokolls im Quellformat und als pdf-Datei.
- ☐ Alle elektronischen Dateien wurden mit der angegebenen Namensstruktur gespeichert (z.B. FS2014-MScProject-Mustermann-Report-Projekt_A.pdf oder f-05-03-Reprofilierung.tif).

Wenn Sie die oben gezeigten Kästchen erfolgreich markieren können (falls für Ihr Projekt zutreffend), haben Sie alles, was Sie benötigen, um Ihr Projekt bei der entsprechenden IBI-Gruppe einzureichen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Betreuenden.

B. Formulare



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Declaration of originality

The signed declaration of originality is a component of every semester paper, Bachelor's thesis, Master's thesis and any other degree paper undertaken during the course of studies, including the respective electronic versions.

Lecturers may also require a declaration of originality for other written papers compiled for their courses.

I hereby confirm that I am the sole author of the written work here enclosed and that I have compiled it in my own words. Parts excepted are corrections of form and content by the supervisor.

Title of work (in block letters):

Authored by (in block letters):

For papers written by groups the names of all authors are required.

Name(s):

First name(s):

With my signature I confirm that

- I have committed none of the forms of plagiarism described in the '[Citation etiquette](#)' information sheet.
- I have documented all methods, data and processes truthfully.
- I have not manipulated any data.
- I have mentioned all persons who were significant facilitators of the work.

I am aware that the work may be screened electronically for plagiarism.

Place, date

Signature(s)

For papers written by groups the names of all authors are required. Their signatures collectively guarantee the entire content of the written paper.



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Eigenständigkeitserklärung

Die unterzeichnete Eigenständigkeitserklärung ist Bestandteil jeder während des Studiums verfassten Semester-, Bachelor- und Master-Arbeit oder anderen Abschlussarbeit (auch der jeweils elektronischen Version).

Die Dozentinnen und Dozenten können auch für andere bei ihnen verfasste schriftliche Arbeiten eine Eigenständigkeitserklärung verlangen.

Ich bestätige, die vorliegende Arbeit selbständig und in eigenen Worten verfasst zu haben. Davon ausgenommen sind sprachliche und inhaltliche Korrekturvorschläge durch die Betreuer und Betreuerinnen der Arbeit.

Titel der Arbeit (in Druckschrift):

Verfasst von (in Druckschrift):

Bei Gruppenarbeiten sind die Namen aller Verfasserinnen und Verfasser erforderlich.

Name(n):

Vorname(n):

Ich bestätige mit meiner Unterschrift:

- Ich habe keine im Merkblatt „[Zitier-Knigge](#)“ beschriebene Form des Plagiats begangen.
- Ich habe alle Methoden, Daten und Arbeitsabläufe wahrheitsgetreu dokumentiert.
- Ich habe keine Daten manipuliert.
- Ich habe alle Personen erwähnt, welche die Arbeit wesentlich unterstützt haben.

Ich nehme zur Kenntnis, dass die Arbeit mit elektronischen Hilfsmitteln auf Plagiate überprüft werden kann.

Ort, Datum

Unterschrift(en)

Bei Gruppenarbeiten sind die Namen aller Verfasserinnen und Verfasser erforderlich. Durch die Unterschriften bürgen sie gemeinsam für den gesamten Inhalt dieser schriftlichen Arbeit.



Statement about Project Specific Materials

I (We) understand that the Project Specific Materials that have been provided to me (us) (e.g., materials made available by external supervisors related to the technical aspects of the project; data specific to the project; drawings; calculations, etc.) are considered confidential and intended to be used by me (us) for the purposes of my (our) Project with the IMG only. I (We) shall not distribute these materials to third parties or use them after the completion of this Project without prior written consent from the IMG.

Name of the project:

Semester: HS ☐ FS ☐ **Year:** _____

Name and signature of the student(s*):

Place and date: _____

*In group projects, the name and signature of all group members are required.



Erklärung zur Anwendungsbeschränkung von projektbezogenen Unterlagen

Ich (wir) verstehe(n), dass die projektbezogenen Unterlagen, welche mir (uns) zur Verfügung gestellt wurden (z.B. Material welches von externen Betreuungspersonen im Zusammenhang mit den technischen Aspekten des Projekts zugänglich gemacht wurde, projektspezifische Daten, Graphiken, Kalkulationen, etc.) vertraulich zu behandeln sind und nur für meine (unsere) Verwendung im Zusammenhang mit meinem (unserem) Projekt mit dem Institut für Bau- und Infrastruktur (IBI) bestimmt sind. Ich (wir) darf (dürfen) das Material weder ganz noch auszugsweise in irgendeiner Form an Drittparteien weitergeben oder dieses nach Beendigung des Projekts ohne ausdrückliche Bewilligung des IBI weiterverwenden.

Name des Projekts:

Semester: HS ☐ FS ☐ **Jahr:** _____

Name und Unterschrift des (der) Studierenden*:

Ort und Datum: _____

*Bei Gruppenprojekten ist der Name und die Unterschrift von allen Gruppenmitgliedern erforderlich

C. Präsentation, Poster, Meetings

C.1. Präsentation

Es ist nicht einfach, eine formelle Präsentation oder einen Vortrag zu halten. Im Folgenden finden Sie zwei Sätze hilfreicher Richtlinien und Vorschläge im Anhang; einen für die Vorbereitung der Folien und einen für den eigentlichen Vortrag, basierend auf Saiedian (2003).

C.1.1. Vorbereitung der Folien

Verwenden Sie die mitgelieferte Vorlage des Instituts für Bau- und Infrastrukturmanagement (IBI), entweder für L^AT_EX oder PowerPoint.

Beginnen Sie mit einer Folie “Titel” (um sich und Ihren Vortrag vorzustellen), gefolgt von einer Folie “Inhalt” (oder “Organisation”), um einen Überblick über Ihren Vortrag zu geben.

Profitieren Sie von den verfügbaren Detaillierungsfunktionen und Schriftgrößen, um die Textebenen in Ihren Folien zu unterscheiden. Normalerweise,

- First-Level “bullet” beginnt mit einem Grossbuchstaben.
 - Text der zweiten Ebene (normalerweise ein Bindestrich) kann mit einem Gross- oder Kleinbuchstaben beginnen (aber es ist wichtig, die Konsistenz zu erhalten; wenn er umgebrochen wird, sollte der Text unter dem vorhergehenden Text und nicht unter dem Aufzählungszeichen stehen)
 - * Third-Level-Text rückt weiter nach rechts ein, beginnt normalerweise mit einem anderen Symbol und beginnt mit einer Kleinschreibung. In der Regel sind drei Textebenen ausreichend.

Aufzählen (anstatt Auflistungszeichen oder Bindestriche zu verwenden) nur dann, wenn Sie einen triftigen Grund dafür haben (z.B. um die Reihenfolge zu betonen oder auf die Elemente anhand ihrer Nummer zu verweisen). Wenn Sie aufzählen, ist es am besten, arabische Zahlen zu verwenden.

Gestalten Sie alle aufgelisteten (oder aufgezählten) Elemente parallel, d.h. beginnen Sie sie mit dem gleichen Teil der Rede (z.B. Substantiv oder Verb) und machen Sie sie zu gleichen Elementen (normalerweise eine Phrase).

Jede Folie sollte eine beschreibende, fokussierte, nicht wiederkehrende Überschrift haben.

Aufrechterhaltung der Konsistenz aller Folien (Vorlage, Schriftarten, Schriftfarbe und in den Folien verwendete Schriftgrößen). Verwenden Sie Farb- und andere Textverarbeitungsfunktionen richtig, um Ihre Folien zu verbessern; beachten Sie, dass unkoordinierte Anwendungen dieser Funktionen zu einer Ablenkung führen können.

Begrenzen Sie die Menge der Informationen, die auf einer Folie angezeigt werden; zeigen Sie nur die Elemente, die Sie dem Publikum zum Lesen anbieten möchten. Das Anzeigen einer Folie für einen Bruchteil einer Sekunde ist nicht sehr hilfreich.

Folien sollten nicht wiederholen, was Sie zu sagen haben; sie sollten Ihre Präsentation ergänzen.

Achten Sie darauf, dass auf allen Folien Seitenzahlen vorhanden sind (z.B. mit Ausnahme der Titelfolie).

C.1.2. Halten der Präsentation

Die Präsentation ist ein wichtiger Schritt in Ihrem Projekt, bei dem Sie präsentieren, aber auch für Ihre geleistete Arbeit werben sollten. Bevor Sie also auf die Details der Präsentation eingehen, sollten Sie die folgenden Empfehlungen beachten:

- Stellen Sie sich vor! Nicht jeder im Raum kennt Sie bereits!
- Nicht aus den Folien lesen!
- Verkaufen Sie ihre Arbeit! Wenn Sie nicht selbst davon überzeugt sind, was sie tun, wer sollte es sonst sein?
- Zeigen Sie keine Screenshots von Seiten aus Ihrem Bericht.

Die Präsentation sollte gut organisiert sein: Sie muss eine Einführung, ein Hauptteil und Schlussfolgerungen enthalten. Die Organisation sollte dem Publikum klar gemacht werden.

Sagen Sie Ihrem Publikum, was Sie sagen werden, dann sagen Sie es, dann sagen Sie, was Sie gesagt haben. Ihre erste Folie sollte Ihren Namen und den Titel Ihres Vortrags enthalten. Die nächste Folie sollte einen Überblick über Ihren Vortrag geben. Dann können Sie die Folien für den Rest Ihres Vortrags haben, aber lassen Sie das Publikum wissen, wo Sie sich im Vortrag an jedem Hauptpunkt befinden. Sie können dies tun, indem Sie die übersichtsfolie wieder einblenden und/oder so etwas wie "Weiter zum Punkt Nummer drei..." sagen. Die letzte Folie vor Ihrem Abschluss sollte eine Zusammenfassung Ihrer wichtigsten Punkte enthalten. Möglicherweise können Sie Ihre übersichtsfolie hier wieder verwenden.

Die Präsentation muss fokussiert sein und das Thema sollte in der vorgesehenen Zeit angemessen behandelt werden. Die Antworten, falls vorhanden, sollten danach kurz und relevant für das Thema sein; Sie müssen bereit sein zu sagen: "Ich weiss es nicht."

Machen Sie Ihren Vortrag nicht so breit, dass Sie nur die einfachsten Konzepte in 20 Minuten behandeln können. Üben Sie Ihren Vortrag sorgfältig, damit Sie wissen, dass Sie das Thema in der vorgegebenen Zeit behandeln können. Es wird nicht erwartet,

dass Sie alles über ihr Thema wissen, also schämen Sie sich nicht zu sagen: “Ich weiss es nicht.” Das ist besser, als zu versuchen, eine Antwort zu erfinden.

Der Vortrag muss auf einer für das Publikum verständlichen Ebene gehalten werden; er sollte weder zu kompliziert noch zu einfach sein.

Kennen Sie Ihr Publikum. Denken Sie daran, dass Sie mit einer bestimmten Gruppe von Personen mit einem bestimmten Hintergrund sprechen. Sie können erwarten, dass Ihr Publikum viel über verschiedene Bereiche des Ingenieurwesens weiss, aber vielleicht nicht viel über Ihr spezielles Thema. Sprechen Sie nicht auf einer so flachen Ebene, dass Ihr Publikum bereits fast alles weiss, was Sie sagen. Setzen Sie aber auch nicht ein Niveau im Vortrag voraus, das die Meisten Ihrer Zielgruppe nicht haben.

Sie sollten gut vorbereitet und organisiert sein; üben Sie Ihren Vortrag, bevor Sie ihn dem Publikum präsentieren. Präsentieren Sie sich selbst gut. Ziehen Sie sich angemessen an, seien Sie entspannt, fröhlich und enthusiastisch.

Es stellt sich heraus, dass Menschen eher bereit sind, die Botschaft eines Sprechers zu hören und zu akzeptieren, wenn sie den Sprecher als Profi wahrnehmen. Um Ihrem Publikum zu zeigen, dass Sie ein Profi sind, kleiden Sie sich wie ein konventionelles Mitglied Ihres Berufs.

Vermitteln Sie eine fröhliche und enthusiastische Einstellung. Wenn Sie sich gelangweilt verhalten, wird sich das Publikum auch langweilen. Wenn Sie selbst von Ihrem Thema begeistert sind, wird das Publikum wahrscheinlich ebenfalls interessiert sein. Wenn Sie entspannt und unbefangen mit Ihrem Thema umgehen, wird das Publikum denken, dass Sie ein gründliches Verständnis davon haben, und wird eher bereit sein, zu akzeptieren, was Sie zu sagen haben.

Sie sollten ein gutes Verhältnis zum Publikum haben; dem Publikum gegenüber stehen, guten Augenkontakt haben und wachsam und empfänglich für Rückmeldungen aus dem Publikum sein.

Ihre Aufgabe ist es nicht, eine Rede vor einem grossen Publikum zu halten, sondern mit einigen wenigen Personen über ein Thema zu sprechen, das für Sie von Interesse ist und von dem Sie mehr wissen als das Publikum. Schauen Sie sich die einzelnen Personen im Publikum an und sprechen Sie mit ihnen. Sprechen Sie nicht mit dem Projektor, der Leinwand, Ihren Notizen, dem Boden, der Rückwand usw. und schauen Sie nicht darauf. Sehen Sie eine Person an und reden Sie mit ihr, dann eine andere, dann eine andere, dann eine andere und so weiter. Bewegen Sie sich ein wenig, um sicherzustellen, dass Sie mit Menschen in verschiedenen Bereichen des Raumes sprechen. Achten Sie auf das Feedback des Publikums. Eine Hand, die hinter dem Ohr liegt, bedeutet: “Sprich lauter!” Ein Kopf, der auf dem Tisch liegt, bedeutet: “Dieses Gespräch ist langweilig.” Jemand, der sich in Verwirrung den Kopf kratzt, kann bedeuten, dass er Sie nicht sehr gut versteht. Passen Sie an, was Sie sagen und wie Sie es sagen, um sich an dieses Feedback anzupassen.

Sie sollten laut und deutlich sprechen.

Wenn das Publikum Sie nicht hören kann, wird es nicht in der Lage sein, etwas aus dem Gespräch herauszuholen. Möglicherweise müssen Sie lauter sprechen, als Sie es normalerweise tun, um gehört zu werden.

Kontrollieren Sie Ihre Stimme.

Vermeiden Sie es, monoton zu sprechen; vermeiden Sie, hastig zu sprechen; vermeiden Sie Füllwörter ("ähm.."). Projizieren Sie Energie und Vitalität, ohne hyperaktiv und zu aufgeregt zu sein.

Variieren Sie Ihren Tonfall, um Ihre Punkte zu betonen. Wenn Sie monoton sprechen, wird sich Ihr Publikum schnell langweilen. Vermeiden Sie das Murmeln; sprechen Sie Ihre Worte klar und deutlich aus. Wenn Sie eine andere Muttersprache als die Präsentationssprache haben, versuchen Sie, sicherzustellen, dass Sie die Wörter richtig aussprechen.

Behalten Sie ein gleichmässiges Sprechtempo bei, ohne zu hetzen oder zu schleppen.

Ein zu langsames Tempo langweilt das Publikum und versetzt es in Schlaf. Ein zu schnelles Tempo verwirrt das Publikum. Achten Sie besonders darauf, nicht zu langsam zu beginnen, was Sie am Ende zum Überhasten zwingen wird. Lernen Sie Ihr Gespräch nicht auswendig; wenn Sie es tun, werden Sie die Tendenz haben, es monoton "herunterzusagen".

Audio-/Visuelle Hilfsmittel (elektronische Medien, Folien, Folien, Illustrationen, Demonstrationen usw.) sollten effektiv eingesetzt werden.

PowerPoint-ähnliche Folien und AV-Hilfen sollten Ihr Gespräch verbessern und nicht ablenken. Ihr Publikum wird dazu neigen, auf die Leinwand zu schauen (das hellste Ding im Raum), auch wenn sie leer ist. Vermeiden Sie es daher, einen leeren Bildschirm für mehr als ein oder zwei Sekunden zu haben. Das Publikum wird auch alles auf jeder Folie lesen, also vermeiden Sie es, mehr als einen Hauptpunkt (in wenigen Worten) auf jede Folie zu setzen. Machen Sie die Schrift gross genug, damit sie jeder gut lesen kann. Setzen Sie nicht alles, was Sie sagen wollen, auf Ihre Folien und lesen Sie Ihre Folien nicht vor Ihrem Publikum.

Farbe kann nützlich sein, um Punkte hervorzuheben oder die Organisation Ihres Vortrags zu veranschaulichen. Aber der wahllose Einsatz von Farbe lenkt ab. Vermeiden Sie stark frequentierte Hintergründe und überladene Folien mit zu viel Material.

Bereiten Sie den Raum für Ihr Gespräch vor: Jalousien schliessen, Licht abdunkeln, Bildschirm einstellen, etc. Kommen Sie früh genug an, um den Projektor zu überprüfen, den Fokus einzustellen und den Projektor richtig zu positionieren.

Die Präsentation sollte mit einer Liste von Referenzen oder bibliographische Angaben enden.

Ihr Vortrag sollte mit der Bibliographie und einem Aufruf zu Fragen enden. Listen Sie nur Ihre drei oder vier besten (oder am besten zugänglichen) Referenzen auf. Verwenden Sie eine grosse Schriftart. (Die Präsentation einer Folie mit einer Referenzliste wird bei Konferenzen in der Regel nicht durchgeführt, da Ihr Beitrag, der im Konferenzband veröffentlicht wird, eine Referenzliste enthalten wird.)

Sie sollten die Präsentation innerhalb der vorgegebenen Zeit (normalerweise 15-20 Minuten) abschliessen, wobei Sie einige Minuten für Fragen übrig haben.

Der Vortrag selbst sollte 15-20 Minuten dauern, so dass einige Minuten später Fragen gestellt werden können, plus ein paar Minuten für den nächsten Sprecher, der an die Vorderseite des Raumes kommt. Wenn Ihr Vortrag unter 15 Minuten dauert, dann haben Sie die zur Verfügung stehende Zeit nicht ausreichend genutzt. Wenn Ihr Vortrag länger als 25 Minuten dauert, riskieren Sie, dass Sie in der Mitte des Satzes vom Moderator abgeschnitten werden. Es kann als unhöflich angesehen werden, die Zeit zu überschreiten, und kann den gesamten Präsentationsablauf des Tages stören.

C.2. Poster

Block (1996) bietet Hilfestellungen bei der Erstellung eines guten wissenschaftlichen Posters. Wie bei jeder Kommunikation, die eine Kunstform ist, gibt es kein einziges Erfolgsrezept. Es gibt viele alternative kreative Möglichkeiten, wissenschaftliche Informationen bildlich darzustellen und zu vermitteln. Gelegentlich kann sich der Bruch mit der Tradition auszahlen, aber nicht immer.

C.2.1. Plakatlayout und Format

Halten Sie Ihren Titel kurz, knackig und zielgerichtet. Der Titel muss Ihren Gegenstand hervorheben, aber nicht alle Ihre Schlussfolgerungen enthalten. Einige gute Titel stellen einfach Fragen. Andere beantworten diese.

Machen Sie Ihren Titel gross genug, um aus grosser Entfernung (z.B. 8-10 Meter) gut gelesen zu werden, so dass er mehr als eine gedruckte Seite umfasst. Dennoch sollte der Titel niemals die Breite Ihrer Plakatfläche überschreiten (besonders wenn Sie eine halbe Plakatfläche mit einem Nachbarn teilen!), noch sollte er jemals mehr als zwei Zeilen belegen. Wenn die Dinge nicht passen, kürzen Sie den Titel ; reduzieren Sie die Schriftgrösse nicht. Und denken Sie daran, dass Titel in Grossbuchstaben schwieriger zu lesen sind.

Geben Sie die Namen aller Autoren und institutionellen Zugehörigkeiten direkt unter (oder neben) Ihrem Titel an. Es ist eine nette Idee, Vornamen und keine Initialen anzugeben. Verwenden Sie nicht die gleiche grosse Schriftgrösse wie beim Titel; verwenden Sie etwas Kleineres und Diskreteres.

Verwenden Sie für Ihr Poster keine zu kleine Schriftgrösse. Dies ist der häufigste Einzelfehler. Verwenden Sie niemals, niemals Schriftgrösse 10 oder 12. Verwenden Sie sie nicht in Ihrem Text, nirgendwo. Verwenden Sie sie nicht für Bildunterschriften. Verwenden Sie sie nicht für Figurenlegenden und Anmerkungen, Fussnoten, Indexe oder andere Dinge. Verwenden Sie niemals eine kleine Schrift auf einem Poster. Denken Sie daran, dass sich niemand jemals darüber beschwert hat, dass das Poster von jemandem zu leicht zu lesen war.

Verwenden Sie eine Schriftgrösse, die in einem Abstand von etwa 1,5 Metern oder besser gut lesbar ist. Stellen Sie sich Schriftgrösse 14 als nur für das Kleingedruckte geeignet vor

und arbeiten Sie sich von dort aus nach oben, (nie nach unten). Für Text ist Schriftgröße 20 etwa richtig (18 nur im Notfall). Sie haben nicht genug Platz, um in Ihren gesamten Text zu auf das Poster zu bringen? Dann kürzen Sie Ihren Text!

Wählen Sie keine Schriftart, deren Lesbarkeit problematisch ist. Bitte werden Sie nicht zu kreativ bei der Auswahl Ihrer Schriften. Weniger offensichtlich ist die Tatsache, dass serifenlose Schriften, wie z.B. Helvetica schwieriger zu lesen sind und bestimmte Buchstaben mehrdeutig sind (z.B. die Kleinbuchstaben l und Grossbuchstaben I können gleich aussehen). Serifen helfen, das Auge entlang der Linie zu führen und wurden in zahlreichen Studien zur Verbesserung der Lesbarkeit und des Verständnisses nachgewiesen. Ebenso schwer zu lesen sind die meisten monospaced Schriften wie Courier.

Gestalten Sie Ihr Poster so, als ob Sie das Layout für eine Zeitschrift oder Zeitung gestalten würden. Wählen Sie Schriften und Größen, die gut zusammenpassen. Streben Sie nach Konsistenz, Einheitlichkeit und einem sauberen, lesbaren Aussehen.

Legen Sie die Postersegmente in einer logischen Reihenfolge an, so dass das Lesen in irgendeiner Weise linear von einem Segment zum nächsten verläuft und sich sequentiell in einem Rastermuster bewegt. Der beste Weg, dieses Muster einzurichten, ist das Spaltenformat, so dass der Leser zuerst vertikal voranschreitet, von oben nach unten, dann von links nach rechts. Dies hat den Vorteil, dass mehrere Personen Ihr Poster gleichzeitig lesen und von links nach rechts durchlaufen können, ohne die Plätze wechseln zu müssen. Berücksichtigen Sie die Nummerierung Ihrer einzelnen Posterstücke (1, 2, 3,...), damit die Lesesequenz für alle sichtbar ist. Und achten Sie immer darauf, dass sich alle Abbildungslegenden unmittelbar neben den entsprechenden Abbildungen befinden.

Verwenden Sie Farben in Ihrem Poster und versuchen Sie immer, sie so zu verwenden, dass sie zusätzliche Bedeutung vermitteln. Wählen Sie für Farben etwas, das Aufmerksamkeit erregt, aber nicht überwältigt. Achten Sie bei Farbvorlagen darauf, dass die Farben tatsächlich etwas bedeuten und dazu dienen, nützliche Unterscheidungen zu treffen. Wenn eine Pseudofärbung erforderlich ist, überdenken Sie die verwendete Farbskala und achten Sie darauf, dass sie geschmackvoll, sinnvoll und vor allem intuitiv ist. Achten Sie auch auf den Farbkontrast bei der Farbwahl; platzieren Sie niemals isolierte Farben in unmittelbarer Nähe (dunkelrot auf marineblau, chartreuse auf hellgrau, etc.), und denken Sie daran, dass viele Menschen zufällig rot/grün farbenblind sind. Bitte beachten Sie diesen Hinweis, wenn Sie Folien erstellen.

C.2.2. Posterinhalt

Zerlegen Sie Ihr Poster in Abschnitte, ähnlich wie ein wissenschaftlicher Artikel. Beschriften Sie alle Abschnitte mit Titeln. Beginnen Sie immer mit einer Zusammenfassung und schreiben Sie diesen Abschnitt auf, damit er leicht gelesen und verdaut werden kann, im Gegensatz zu den Abstracts in einigen wissenschaftlichen Zeitschriften. Denken Sie daran, dass Sie nicht gezwungen sind, alles in 150 Worten oder weniger niederzuschreiben. Stellen Sie sicher, dass Ihr Abstract eine klare Aussage über Ihre Schlussfolgerungen enthält, damit Ihr Leser versteht, wohin Sie unterwegs sind. Folgen Sie dem Abstract mit anderen Abschnitten, die die Strategie, Methoden und Ergebnisse beschreiben (obwohl Sie diese Abschnitte nicht bei diesen Namen nennen müssen). Zeigen Sie alle Ihre Grafiken,

Bilder, Fotos, Illustrationen usw. im Kontext an. Schreiben Sie für jede Abbildung klare, kurze Legenden. Folgen Sie dem Abschnitt Schlussfolgerungen. Sie können am Ende eine Art Executive Summary hinzufügen; viele erfolgreiche Poster bieten eine Liste von Schlussfolgerungen und/oder Fragen, die beantwortet oder aufgeworfen wurden.

Erwarten Sie niemals, dass jemand mehr als 3-5 Minuten (maximal!) mit Ihrem Poster verbringt. Wenn Sie Ihre Botschaft nicht in kürzester Zeit bildlich vermitteln können, besteht die Möglichkeit, dass Sie die Arbeit nicht richtig gemacht haben.

Kommen Sie direkt auf den Punkt und denken Sie an das überaus wichtige KISS-Prinzip: *Keep It Simple Silly!* In klaren, jargonfreien Begriffen. Ihr Poster muss erklären:

1. das wissenschaftliche Problem (was ist die Frage?)
2. dessen Bedeutung (warum sollten wir uns darum kümmern?)
3. wie Ihre spezielle Arbeit das Problem angeht (was ist Ihre Strategie?)
4. die durchgeführten Experimente (was haben Sie eigentlich gemacht?)
5. die erzielten Ergebnisse (was haben Sie herausgefunden?)
6. die Schlussfolgerungen (was denken Sie, was das alles bedeutet?) und, optional, die Vorbehalte und/oder
7. Zukunftsaussichten (wie geht es weiter?)

Seien Sie kurz und prägnant.

Denken Sie daran, dass es nie schadet, Ihren "Helfern" zu danken, wo es angebracht ist. Schreiben Sie eine kurze Danksagung. Niemand wurde jemals beschuldigt, hier zu grosszügig zu sein.

C.2.3. Posterpräsentation

Beginnen Sie frühzeitig mit der Zusammenstellung Ihres Posters. Bearbeiten Sie den Titel, die Danksagungen, das Literaturverzeichnis und andere Standardelemente zuerst, damit Sie nicht in letzter Minute an diesen besonderen Details festhalten. Experimentieren Sie von Anfang an mit Schriftarten, Grössen, Farben, usw. und beginnen Sie, Ihr Layout zu planen. Erstellen Sie alle Grafiken, die Sie bereits im Voraus kennen, und die für Ihr Poster bestimmt sind. Tun Sie dies bald, denn Sie werden später keine Zeit mehr haben, und die Druckerwarteschlange kann durch Aufträge von allen Ihren Kollegen blockiert sein.

Wenn Sie die Leute mit einer Frage ansprechen, dann ist das Ihre Chance, um anzubieten, die Leute durch das Poster zu führen oder Fragen von gemeinsamem wissenschaftlichen Interesse zu diskutieren. Umgekehrt sollten Sie Leute nicht ignorieren, die so aussehen, als ob sie Fragen hätten, besonders weil Sie sich in das Gespräch mit all Ihren Freunden vertieft haben.

Meetings

Meetings sind eine wesentliche Aktivität im Produktentstehungs- und Entwicklungsprozess. Leider werden Meetings nicht immer effektiv genutzt und durchgeführt, was zu Zeitverlust führt. Gut organisierte Meetings mit allen Teilnehmern, die sich an einige wenige Grundrichtlinien halten, können in relativ kurzer Zeit ein hohes Mass an Produktivität bringen.

Meetings sind Werkzeuge zur Durchführung von Arbeiten. Die zu leistende Arbeit kann Entscheidungsfindung, Informationsbeschaffung oder Problemlösung umfassen. Eine schlechte Nutzung der Meetings ist die Verbreitung von Informationen oder regelmässigen Berichten, die besser für andere Kommunikationsmittel geeignet sind.

Ein erfolgreiches Meeting beginnt mit einer guten Vorbereitung. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Teammitglieder aktiv teilnehmen und das Gefühl hinterlassen wird, dass etwas Sinnvolles erreicht wurde. Eine rechtzeitige Nachbereitung nach einem Meeting stellt sicher, dass die in dem Meeting geleistete Arbeit nicht verloren geht.

C.2.4. Meeting-Vorbereitung

Entscheiden Sie über den Zweck des Meetings.

Der Zweck des Meetings sollte sein, was das Team während des Meetings zu erreichen erwartet. Mit anderen Worten, das Meeting sollte ein messbares Ergebnis haben. Wenn der Zweck nicht messbar ist, ziehen Sie andere Alternativen als ein Treffen in Betracht, um diese Art von Zweck zu erfüllen.

Vorbereitung und Verteilung einer Tagesordnung.

Die Tagesordnungspunkte sollten von der Zeit begleitet werden, die für die Behandlung des spezifischen Tagesordnungspunktes vorgesehen werden sollte. (Siehe Anlage A für eine Musteragenda). Bei Besprechungen, die länger als zwei Stunden dauern, sollte eine 10-minütige Pause auf der Tagesordnung stehen. Verteilen Sie die Agenda rechtzeitig im Voraus, damit die Teilnehmer Zeit haben, sich vorzubereiten und bereit sind, einen Beitrag zu leisten. Erstellen Sie vorsorglich Papierausdrucke der Tagesordnung, die Sie der Sitzung vorlegen müssen. Jemand vergisst zwangsläufig immer, seine Agenda mitzubringen.

Bestimmen Sie, wer an der Besprechung teilnehmen soll.

Wenn nicht alle Teilnehmer für die meisten Tagesordnungspunkte benötigt werden, sollten Sie mehrere Sitzungen in Betracht ziehen, um die Zeit der Menschen effektiver zu nutzen. Es ist besser, wenn einige wenige Personen an mehreren Sitzungen teilnehmen, als wenn mehrere Personen Tagesordnungspunkte durchgehen, an denen sie wenig Interesse haben.

Bestimmen Sie die erforderliche Dauer der Besprechung.

Es ist üblich, die Dauer eines Meetings auf eine Stunde oder ein Vielfaches einer Stunde festzulegen, und die Teilnehmer werden oft die gesamte Dauer des Meetings "füllen". Wenn eine Besprechung nur 20 Minuten oder 75 Minuten dauert, stellen Sie die

Besprechung auf diese Länge ein. Stellen Sie sicher, dass auf der Tagesordnung sowohl eine Start- als auch eine Endzeit für die Besprechung angegeben ist.

Suchen Sie einen Ort und eine Uhrzeit für das Meeting.

Für einige Teams ist es sinnvoll, einen regelmässigen Zeitpunkt und Ort für das Treffen festzulegen, der dem Zeitplan aller Beteiligten entspricht, und das Treffen dann abzusagen, wenn es nicht notwendig ist, sich zu treffen.

Vorsitzender und Moderator.

Es sollte entschieden werden, ob die Rollen des Vorsitzenden und des Moderators an bestimmte Personen vergeben werden oder ob es sich um rotierende Rollen handelt. Der Vorsitzende führt das Team durch die Tagesordnung, wie sie in der Agenda dargestellt ist, d.h. er befasst sich mit dem Inhalt der Besprechung. Der Vorsitzende ist oft der Leiter der aktuellen Phase des Projekts. Der Moderator beschäftigt sich mit dem Prozess des Meetings und ist dafür verantwortlich, dass alle Teilnehmer die vom Team festgelegten Richtlinien einhalten.

C.2.5. Das Meeting

Der Besprechungsleiter sollte einige Minuten früher erscheinen und sicherstellen, dass der Besprechungsraum mit allem Notwendigen für die Besprechung ausgestattet ist (z.B. Stühle, Flipcharts, Marker, Overhead, etc.).

Jedes Meeting sollte mit den folgenden Aktivitäten beginnen:

Am Anfang:

Anwesenheit.

Eine Aufzeichnung der Teilnehmer und der Abwesenden wird in das Sitzungsprotokoll aufgenommen. Wenn jemand in der Besprechung ist, der nicht mit allen anderen vertraut ist, sind schnelle Einführungen angebracht.

Überprüfen Sie die Protokolle der letzten Sitzung.

Die Teilnehmer der Besprechung sollten zur Besprechung kommen, nachdem sie die Protokolle der vorherigen Besprechung gelesen haben. Nur Punkte, bei denen es Meinungsverschiedenheiten darüber gibt, ob sie korrekt erfasst wurden, sind kurz zu diskutieren und zu aktualisieren.

Überprüfung der Agenda.

Dies ist der Punkt, an dem zusätzliche Tagesordnungspunkte vorgeschlagen werden sollten. Diese Punkte sollten nur aufgenommen werden, wenn sie für die Sitzung relevant sind und Zeit zur Verfügung steht, oder wenn das Team zustimmt, sollten sie Vorrang vor einem anderen Tagesordnungspunkt haben, der verschoben werden kann.

Erklärung über Zweck und Ziele.

Der Vorsitzende sollte den Zweck der Sitzung und die erwarteten Ergebnisse überprüfen. Bei Bedarf kann an dieser Stelle an die Richtlinien für Meetings erinnert werden.

C.2.6. Während der Besprechung:

Halten Sie sich an die Tagesordnung.

Bleiben Sie beim Thema des Tagesordnungspunktes und halten Sie sich an die vorgesehene Zeit.

Machen Sie Notizen.

Eine Person sollte für die Führung des Sitzungsprotokolls verantwortlich sein. In diesen Protokollen sollten nicht ganze Gespräche detailliert beschrieben werden, sondern Entscheidungen sowie Handlungselemente (Was muss getan werden? Wer ist verantwortlich? Wann ist es zu tun?). Einzelpersonen sollten ihre eigenen Aufzeichnungen über die ihnen zugewiesenen Aktionen in ihren Notizbüchern führen.

Verschieben Sie Posten, die nicht effektiv behandelt werden können.

Wenn sich während eines Meetings herausstellt, dass ein Thema aus Mangel an Informationen nicht behandelt werden kann oder die richtigen Personen nicht anwesend sind, verschwenden Sie keine Zeit mit diesem Thema. Verschieben Sie stattdessen den Tagesordnungspunkt auf eine Sitzung, wenn er angemessen behandelt werden kann. Stellen Sie sicher, dass ein Action-Item vorhanden ist, um zu verhindern, dass dasselbe Item wiederholt verschoben wird.

C.2.7. Abschluss der Besprechung:

Legen Sie die Tagesordnung für das nächste Treffen fest.

Auf der Tagesordnung stehen der Zweck und die Ziele der Sitzung sowie ein Zeitpunkt für die Sitzung. Alle unfertigen oder unadressierten Punkte aus der aktuellen Sitzung sind zu vermerken.

Bewerten Sie die Besprechung.

Besprechen Sie kurz, ob das Treffen dem beabsichtigten Zweck und den Zielen entspricht und wenn nicht, warum.

Enden Sie pünktlich!

Nach dem Treffen:

After the meeting:

Konsolidierung und Verteilung der Protokolle.

Das Protokoll der Sitzung ist den Teammitgliedern innerhalb eines Tages nach der Sitzung zu übermitteln.

Danken Sie den Gästen.

Wenn Gäste an der Sitzung teilgenommen haben, wie z.B. externe Personen, legen Sie eine Kopie des Sitzungsprotokolls mit einer kurzen Dankesnote bei.

C.3. Besprechungsprotokoll

Das Besprechungsprotokoll dient dazu, aufzuzeichnen, was in einer Sitzung getan wurde (die Aktionen), nicht, was in der Sitzung gesagt wurde. Das Protokoll dient als rechtliche Aufzeichnung dessen, was in einer Sitzung beschlossen wurde.

Das Protokoll sollte die folgenden Punkte enthalten:

- | | |
|----------------------|--|
| 2 | • Datum, Start- und Endzeit des Meetings |
| • Titel des Meetings | • Agenda |
| • Moderation | • Aufgaben |
| • protokollführer | • Argumentationen |
| • Teilnehmer | • Entscheidungen |
| • Gast | • Anhänge |
| • Absenzen | • aktueller Projektzeitplan |
| • Ort des Meetings | |